



**VOLUME VI**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1**

Fortaleza, 02 de setembro de 2022

À  
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE – CE**

Prezados(as) Senhores(as)

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para execução do objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇO Nº 2022.08.16.1**, pelo **PREÇO GLOBAL de R\$ 192.437,22 (Cento e Noventa e Dois Mil Quatrocentos e Trinta e Sete Reais Vinte e Dois Centavos)**, com prazo de execução de 60 (sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no Documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Antonio Heitor da Silva Ribeiro, portador da Cédula de Identidade RG Nº 20070994654, expedida pelo SSP/CE, e inscrito no do CPF sob o nº 600.911.623 - 60, representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

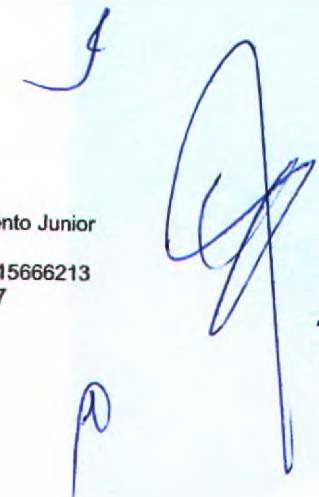
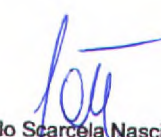
Declaramos que nos valores propostos estão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como: materiais, equipamentos e mão de obra; carga, transporte, descarga e montagem; salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros tributos; taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações; seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza da infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Proponente: **ACS CONSTRUCOES E SERVIÇOS LTDA**  
Endereço: AV. Barão de Studart, no 1165 – Aldeota – Fortaleza - CE  
CNPJ: 21.080.628/0001 – 14  
E-mail: [acs.construtora@hotmail.com](mailto:acs.construtora@hotmail.com)  
Telefones: (85) 9.9133-4004 | (85) 2181-4094



Antonio Heitor da Silva Ribeiro  
Sócio Administrador  
CPF: 600.911.623 -60  
ACS Construções e Serviços LTDA  
CNPJ: 21.080.628/0001-14



João Paulo Scarcela Nascimento Junior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 323819 || RNP: 0615666213  
CPF: 044.918.433-17



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |                         |                    |             |
|-------------------|---|-------------------------|--------------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60% |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>      | <b>HORA</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |                    | 83,85%      |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |                    | 47,76%      |
|                   |   | <b>SINAPI</b>           |                    | 83,56%      |
|                   |   | <b>Composição</b>       | <b>PRÓPRIA</b>     | 0,00%       |
|                   |   |                         |                    | 0,00%       |
|                   |   |                         |                    | 062021      |
|                   |   |                         |                    | 062022      |

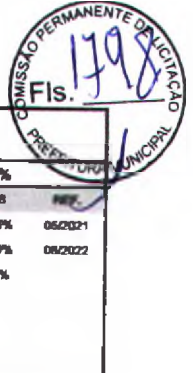
| ITEM       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|---|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DE OBRA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.865,46</b>  |
| 1.1        | 00004613  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2   | 6,00       | 310,91             | 1.865,46         |
| <b>2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>1.138,40</b>  |
| 2.1        | 00002706  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 8,00       | 87,70              | 701,60           |
| 2.2        | 00004083  | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 20,00      | 21,84              | 436,80           |
| <b>3</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS FUSTE 10,00M VOL. 9M<sup>3</sup>-ALTURA 12,00M</b> |   |         |      |            |                    | <b>18.356,26</b> |
| <b>3.1</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>4.583,01</b>  |
| 3.1.1      | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 20,20      | 10,55              | 213,11           |
| 3.1.2      | 101617  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 9,82       | 2,37               | 22,80            |
| 3.1.3      | 94968   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 0,48       | 327,79             | 157,34           |
| 3.1.4      | 97086   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF 08/2021   | SINAPI  | M2   | 6,59       | 105,58             | 695,77           |
| 3.1.5      | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 76,86      | 13,98              | 1.071,71         |
| 3.1.6      | 94963   | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 5,77       | 362,18             | 2.089,78         |
| 3.1.7      | 93382   | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3   | 12,72      | 26,14              | 332,50           |
| <b>3.2</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>846,83</b>    |
| 3.2.1      | 88630   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 0,84       | 398,89             | 335,07           |
| 3.2.2      | 100701  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 0,90       | 588,62             | 511,76           |
| <b>3.3</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | <b>586,15</b>    |
| 3.3.1      | 98555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 08/2018  | SINAPI  | M2   | 23,75      | 24,68              | 586,15           |
| <b>3.4</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>   |   |         |      |            |                    | <b>2.082,25</b>  |
| 3.4.1      | C3512   | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 80 M3  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.082,25           | 2.082,25         |
| <b>3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>9.483,67</b>  |
| 3.5.1      | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 0,82       | 10,55              | 8,65             |
| 3.5.2      | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 0,54       | 606,81             | 328,76           |
| 3.5.3      | C0073   | ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2   | 5,52       | 59,54              | 328,66           |
| 3.5.4      | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014   | SINAPI  | M2   | 11,04      | 3,79               | 41,84            |
| 3.5.5      | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014                 | SINAPI  | M2   | 11,04      | 30,10              | 332,50           |
| 3.5.6      | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15x17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M    | 17,20      | 43,62              | 750,26           |
| 3.5.7      | C3859   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2   | 1,68       | 379,95             | 638,32           |
| 3.5.8      | C1251   | ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M    | 10,50      | 299,90             | 3.148,95         |
| 3.5.9      | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M    | 7,85       | 118,26             | 928,34           |



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |  |                         |                        |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9MP E FUSTE DE 10M  | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERBAO</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                  | 202205 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição              | PROPRIA                |
|                   |  |                         | HORA                   |
|                   |  |                         | MEI                    |
|                   |  |                         | PREC                   |
|                   |  |                         | 03,85%                 |
|                   |  |                         | 47,76%                 |
|                   |  |                         | 062021                 |
|                   |  |                         | 83,55%                 |
|                   |  |                         | 47,46%                 |
|                   |  |                         | 062022                 |
|                   |  |                         | 0,00%                  |
|                   |  |                         | 0,00%                  |

| ITEM  | CÓDIGO                                  | DESCRIÇÃO   | FONTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|---|---|---|-------------|------|------------|--------------------|------------------|
| 3.5.10  | C4208                                   | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 2.727,11           | 2.727,11         |
| 3.5.11  | C3142                                   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA     | M3   | 0,99       | 91,97              | 91,05            |
| 3.5.12  | 94990                                   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI      | M3   | 0,24       | 664,26             | 159,43           |
| 3.6   | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>                  |   |             |      |            |                    | <b>774,35</b>    |
| 3.6.1   | C0588                                   | CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA     | M2   | 94,20      | 4,48               | 422,90           |
| 3.6.2   | 100743                                  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI      | M2   | 15,47      | 8,87               | 137,22           |
| 3.6.3   | 1                                       | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO   | Composições | UN   | 1,00       | 61,34              | 61,34            |
| 3.6.4   | 2                                       | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | Composições | UN   | 1,00       | 152,83             | 152,83           |
| <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 10,0M VOL, 9MP-ALTURA 12,8M</b> |   |   |             |      |            |                    | <b>22.622,81</b> |
| 4.1   | <b>ESTRUTURA</b>                        |   |             |      |            |                    | <b>16.600,71</b> |
| 4.1.1   | 16067                                   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 27,00      | 413,50             | 11.164,50        |
| 4.1.2   | 16085                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 3,00       | 705,71             | 2.117,13         |
| 4.1.3   | 5928                                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF 09/2014 | SINAPI      | CHP  | 12,00      | 276,59             | 3.319,06         |
| 4.2   | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b> |   |             |      |            |                    | <b>4.733,33</b>  |
| 4.2.1   | 00001790                                | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 5,00       | 152,40             | 762,00           |
| 4.2.2   | 00003912                                | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 18,00      | 40,51              | 729,18           |
| 4.2.3   | 00000100                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2". PARA CADA D" ÁGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 4,00       | 42,29              | 169,16           |
| 4.2.4   | 12221                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 50,00      | 36,85              | 1.842,50         |
| 4.2.5   | 00006028                                | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1508) - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 91,75              | 275,25           |
| 4.2.6   | 00006296                                | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 76,49              | 76,49            |
| 4.2.7   | 00009887                                | UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 117,45             | 469,80           |
| 4.2.8   | 00004181                                | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 5,00       | 40,54              | 202,70           |
| 4.2.9   | 00000113                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 2", PARA ÁGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 15,37              | 46,11            |
| 4.2.10  | 00008031                                | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 2,00       | 23,63              | 47,26            |
| 4.2.11  | 00009899                                | UNIÃO PVC, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 14,55              | 29,10            |
| 4.2.12  | 00001938                                | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 6,78               | 27,12            |
| 4.2.13  | 00001419                                | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 12,41              | 24,82            |
| 4.2.14  | 12223                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 4,00       | 7,96               | 31,84            |
| 4.3   | <b>OUTROS</b>                           |   |             |      |            |                    | <b>1.288,77</b>  |
| 4.3.1   | 16242                                   | EQUIPAMENTO P/ CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 896,07             | 896,07           |
| 4.3.2   | 00000396                                | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 10,00      | 4,70               | 47,00            |
| 4.3.3   | 18699                                   | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02   | SEINFRA     | KG   | 10,00      | 34,57              | 345,70           |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>8.676,41</b>  |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>43.982,93</b> |
| <b>VALOR TOTAL:</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>52.659,34</b> |



|            |  |                              |  |                   |              |         |
|------------|--|------------------------------|--|-------------------|--------------|---------|
|            |  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |  |                   |              |         |
|            |  | OBRA:                        | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANEIRA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M | DATA : 02/08/2022 | BDI : 25,80% |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA                      | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%            | 47,76%       | 06/2021 |
| LOCAL:     | VILA MORORO  | SINAPI                       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%            | 47,46%       | 08/2022 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição                   |  | PRÓPRIA           | 0,00%        | 0,00%   |

| ITEM                                     | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--|--|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1  | <b>INSTALAÇÃO DE OBRA</b>  |   |         |      |            |                    | 1.806,84        |
| 1.1                                      | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02  | SINAPI  | M2   | 6,00       | 301,14             | 1.806,84        |
| 2  | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |      |            |                    | 1.138,40        |
| 2.1                                      | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 8,00       | 87,70              | 701,60          |
| 2.2                                      | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 20,00      | 21,84              | 436,80          |
| 3  | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS FUSTE 10,0M VOL. 9M<sup>3</sup>-ALTURA 12,0M</b> |   |         |      |            |                    | 18.831,88       |
| 3.1                                      | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | 4.486,35        |
| 3.1.1                                    | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M <sup>3</sup> ), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 20,20      | 10,47              | 211,49          |
| 3.1.2                                    | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 9,62       | 2,37               | 22,80           |
| 3.1.3                                    | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 0,48       | 319,06             | 153,15          |
| 3.1.4                                    | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2   | 8,59       | 104,56             | 689,05          |
| 3.1.5                                    | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 76,66      | 13,64              | 1.045,64        |
| 3.1.6                                    | 94963  | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 5,77       | 352,36             | 2.033,12        |
| 3.1.7                                    | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3   | 12,72      | 26,03              | 331,10          |
| 3.2                                      | <b>ESTRUTURA</b>   |   |         |      |            |                    | 821,89          |
| 3.2.1                                    | 88630  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 0,84       | 387,59             | 325,58          |
| 3.2.2                                    | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2018  | SINAPI  | M2   | 0,90       | 551,23             | 496,11          |
| 3.3                                      | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | 577,13          |
| 3.3.1                                    | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF 08/2018   | SINAPI  | M2   | 23,75      | 24,30              | 577,13          |
| 3.4                                      | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |   |         |      |            |                    | 2.080,51        |
| 3.4.1                                    | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M <sup>3</sup>  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.080,51           | 2.080,51        |
| <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b> |  |   |         |      |            |                    | 9.302,42        |
| 3.5.1                                    | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M <sup>3</sup> ), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 0,82       | 10,47              | 8,59            |
| 3.5.2                                    | C4582  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 0,54       | 801,20             | 324,65          |
| 3.5.3                                    | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x18x18)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1-2-8)   | SEINFRA | M2   | 5,52       | 58,87              | 324,96          |
| 3.5.4                                    | 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014   | SINAPI  | M2   | 11,04      | 3,74               | 41,29           |
| 3.5.5                                    | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014                                | SINAPI  | M2   | 11,04      | 29,68              | 327,61          |
| 3.5.6                                    | 101193   | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15x17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M    | 17,20      | 42,88              | 737,54          |
| 3.5.7                                    | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | M2   | 1,68       | 389,02             | 619,95          |
| 3.5.8                                    | C1251  | ESCADA DE MARINHEIRO, C/ TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR   | SEINFRA | M    | 10,50      | 294,70             | 3.094,35        |
| 3.5.9                                    | C3605  | GUARDA-CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M    | 7,85       | 115,85             | 908,42          |



|            | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>  |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|---|--|---|--------------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|            | OBRA:   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 8M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022   | BDI : 25,60% |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
|            | DESCRIÇÃO:  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 06/2021 | SINAPI | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|            | FORTE   | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF.   |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 06/2021      |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/05 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%   | 47,46%  | 06/2022      |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | VILA MORORO   |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |

| ITEM   | CÓDIGO                                  | DESCRIÇÃO   | FORTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|--|---|---|-------------|------|------------|--------------------|------------------|
| 3.5.10   | C4208                                   | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 2.668,92           | 2.668,92         |
| 3.5.11   | C3142                                   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA     | M3   | 0,99       | 89,89              | 88,99            |
| 3.5.12   | 94990                                   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI      | M3   | 0,24       | 650,36             | 156,09           |
| 3.6  | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>                  |   |             |      |            |                    | <b>762,98</b>    |
| 3.6.1  | C0586                                   | CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA     | M2   | 94,20      | 4,48               | 422,02           |
| 3.6.2  | 100743                                  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI      | M2   | 15,47      | 8,63               | 133,51           |
| 3.6.3  | COMPOSIÇÃO 1                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO   | Composições | UN   | 1,00       | 59,42              | 59,42            |
| 3.6.4  | COMPOSIÇÃO 2                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | Composições | UN   | 1,00       | 148,03             | 148,03           |
| <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7,0M VOL, 34M<sup>2</sup>-ALTURA 12,0M</b> |   |   |             |      |            |                    | <b>21.943,98</b> |
| 4.1  | <b>ESTRUTURA</b>                        |   |             |      |            |                    | <b>16.110,78</b> |
| 4.1.1  | 16067                                   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 27,00      | 400,52             | 10.814,04        |
| 4.1.2  | 16065                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,68M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 3,00       | 683,54             | 2.050,62         |
| 4.1.3  | 5626                                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 188 CV - CHP DIURNO. AF 09/2014 | SINAPI      | CHP  | 12,00      | 270,51             | 3.246,12         |
| 4.2  | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b> |   |             |      |            |                    | <b>4.584,88</b>  |
| 4.2.1  | 00001790                                | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 5,00       | 147,62             | 738,10           |
| 4.2.2  | 00003912                                | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 18,00      | 39,23              | 706,14           |
| 4.2.3  | 00000100                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 80 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 40,96              | 163,84           |
| 4.2.4  | 12221                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 50,00      | 35,70              | 1.785,00         |
| 4.2.5  | 00006026                                | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 88,87              | 266,61           |
| 4.2.6  | 00006296                                | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 74,09              | 74,09            |
| 4.2.7  | 00009687                                | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 113,76             | 455,04           |
| 4.2.8  | 00004181                                | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 5,00       | 39,26              | 196,30           |
| 4.2.9  | 00000113                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 14,88              | 44,64            |
| 4.2.10   | 00006031                                | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 2,00       | 22,89              | 45,78            |
| 4.2.11   | 00009899                                | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 14,09              | 28,18            |
| 4.2.12   | 00001938                                | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 6,57               | 26,28            |
| 4.2.13   | 00001419                                | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 12,02              | 24,04            |
| 4.2.14   | 12223                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 4,00       | 7,71               | 30,84            |
| 4.3  | <b>OUTROS</b>                           |   |             |      |            |                    | <b>1.248,32</b>  |
| 4.3.1  | 16242                                   | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 867,92             | 867,92           |
| 4.3.2  | 00000396                                | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 10,00      | 4,55               | 45,50            |
| 4.3.3  | 16699                                   | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02  | SEINFRA     | KG   | 10,00      | 33,49              | 334,90           |
| 5  | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>     |   |             |      |            |                    | <b>665,55</b>    |
| 5.1  | C2844                                   | INST. DE HIDROMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)   | SEINFRA     | UN   | 15,00      | 44,37              | 665,55           |
| 6  | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b>    |   |             |      |            |                    | <b>1.477,35</b>  |
| 6.1  | 12903                                   | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02   | SEINFRA     | UN   | 15,00      | 5,66               | 84,90            |



| ACS<br>CONSTRUTORA |  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                        |              |        |         |
|--------------------|--|-----------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:              | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022     |                        | BDI : 25,60% |        |         |
| DESCRIÇÃO:         | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE                 | VERBÃO                 | HORA         | MES    | REF.    |
| LOCAL:             | VILA MORORO  | SEINFRA               | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,46% | 06/2022 |
|                    |  | Composição            | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 6.2  | 12898  | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02                | SEINFRA | UN   | 15,00      | 2,05               | 30,75           |
| 6.3  | 12839  | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 | SEINFRA | UN   | 15,00      | 17,56              | 263,40          |
| 6.4  | 12943  | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 14,02    | SEINFRA | UN   | 15,00      | 71,98              | 1.079,70        |
| 6.5  | 16354  | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02                        | SEINFRA | UN   | 15,00      | 1,24               | 18,60           |
|      |        |   |         |      |            | VALOR BDI TOTAL:   | 8.858,83        |
|      |        |   |         |      |            | VALOR ORÇAMENTO:   | 45.063,29       |
|      |        |   |         |      |            | VALOR TOTAL:       | 53.922,13       |

*(Handwritten signatures and initials)*



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |  |                         |                        |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M³ E FUSTE DE 7M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,80%     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZINHO  | <b>SINAPI</b>           | 827.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,78%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | <b>Composição</b>       | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  |                         | PROPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |             |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|--|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DE OBRA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.129,10</b>  |
| 1.1        | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02  | SINAPI  | M2   | 6,00       | 354,85             | 2.129,10         |
| <b>2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.996,80</b>  |
| 2.1        | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 12,00      | 100,00             | 1.200,00         |
| 2.2        | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 32,00      | 24,90              | 796,80           |
| <b>3</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS FUSTE 7,0M VOL. 34M³-ALTURA 12,0M</b> |   |         |      |            |                    | <b>26.758,67</b> |
| <b>3.1</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | <b>7.368,49</b>  |
| 3.1.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 26,38      | 13,25              | 349,54           |
| 3.1.2      | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 12,56      | 2,98               | 37,43            |
| 3.1.3      | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF 05/2021  | SINAPI  | M3   | 0,63       | 411,89             | 259,49           |
| 3.1.4      | 97066  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2   | 7,54       | 132,85             | 1.000,18         |
| 3.1.5      | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 99,25      | 17,58              | 1.744,82         |
| 3.1.6      | 94963  | CONCRETO PCK = 11MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021  | SINAPI  | M3   | 7,54       | 455,07             | 3.431,23         |
| 3.1.7      | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3   | 16,62      | 32,84              | 545,80           |
| <b>3.2</b> | <b>ESTRUTURA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.144,57</b>  |
| 3.2.1      | 88830  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 1,00       | 501,17             | 501,17           |
| 3.2.2      | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019   | SINAPI  | M2   | 0,90       | 714,89             | 643,40           |
| <b>3.3</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.971,29</b>  |
| 3.3.1      | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO. AF 08/2018   | SINAPI  | M2   | 63,59      | 31,00              | 1.971,29         |
| <b>3.4</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.615,37</b>  |
| 3.4.1      | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 80 M3  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.615,37           | 2.615,37         |
| <b>3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>12.564,10</b> |
| 3.5.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 0,90       | 13,25              | 11,93            |
| 3.5.2      | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 0,60       | 764,95             | 458,97           |
| 3.5.3      | 103328   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X18X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SINAPI  | M2   | 6,32       | 90,26              | 570,44           |
| 3.5.4      | 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014   | SINAPI  | M2   | 12,64      | 4,76               | 60,17            |
| 3.5.5      | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2   | 12,64      | 37,82              | 478,04           |
| 3.5.6      | 101193   | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 16X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M    | 19,20      | 54,80              | 1.052,16         |
| 3.5.7      | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2   | 1,68       | 477,66             | 802,47           |
| 3.5.8      | C1251  | ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M    | 10,50      | 376,89             | 3.957,35         |





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |                  |                        |        |        |         |
|------------|--|------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA: 02/09/2022 | BDI: 25,00%            |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE            | VERSÃO                 | HORA   | MIS    | REF.    |
| LOCAL:     | SEDE-CANDEZINHO  | SEINFRA          | 027.1 COM DEBONERAÇÃO  | 83,05% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI           | 202265 COM DEBONERAÇÃO | 83,59% | 47,46% | 06/2022 |
|            |  | Composição       | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |



| ITEM   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | FONTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------------|---|-------------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 3.5.9  | C3505        | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA     | M    | 9,42       | 148,64             | 1.400,19        |
| 3.5.10 | C4208        | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 3.427,71           | 3.427,71        |
| 3.5.11 | C3142        | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA     | M3   | 0,96       | 115,60             | 110,98          |
| 3.5.12 | 94980        | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI      | M3   | 0,28       | 834,60             | 233,69          |
| 3.6    |              | OUTROS SERVIÇOS   |             |      |            |                    | 1.094,88        |
| 3.6.1  | C0588        | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA     | M2   | 113,04     | 5,64               | 637,55          |
| 3.6.2  | 100743       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI      | M2   | 16,88      | 11,14              | 188,04          |
| 3.6.3  | COMPOSIÇÃO 1 | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO   | Composições | UN   | 1,00       | 77,12              | 77,12           |
| 3.6.4  | COMPOSIÇÃO 2 | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | Composições | UN   | 1,00       | 192,14             | 192,14          |
| 4      |              | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7,0M VOL, 34M <sup>3</sup> -ALTURA 12,0M   |             |      |            |                    | 28.835,28       |
| 4.1    |              | ESTRUTURA   |             |      |            |                    | 20.309,16       |
| 4.1.1  | 18067        | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 27,00      | 471,95             | 12.742,65       |
| 4.1.2  | 18086        | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 3,00       | 1.161,29           | 3.483,87        |
| 4.1.3  | 5828         | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI      | CHP  | 12,00      | 347,72             | 4.172,64        |
| 4.2    |              | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES  |             |      |            |                    | 6.965,18        |
| 4.2.1  | 00001790     | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 173,95             | 695,80          |
| 4.2.2  | 00001792     | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 1,00       | 407,47             | 407,47          |
| 4.2.3  | 00003912     | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 13,00      | 46,24              | 601,12          |
| 4.2.4  | 00003914     | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 5,00       | 127,21             | 636,05          |
| 4.2.5  | 00000100     | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 80 MM X 2", PARA CADA D' AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 48,26              | 144,84          |
| 4.2.6  | 00000074     | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CADA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 1,00       | 356,42             | 356,42          |
| 4.2.7  | 12221        | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 35,50      | 42,06              | 1.493,13        |
| 4.2.8  | 12222        | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 8,50       | 84,75              | 720,38          |
| 4.2.9  | 00008028     | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 104,72             | 209,44          |
| 4.2.10 | 00008012     | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 262,93             | 262,93          |
| 4.2.11 | 00006296     | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 87,31              | 87,31           |
| 4.2.12 | 00009887     | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 3,00       | 134,05             | 402,15          |
| 4.2.13 | 00009890     | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 1,00       | 343,61             | 343,61          |
| 4.2.14 | 00004181     | NIFLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 46,27              | 138,81          |
| 4.2.15 | 00004182     | NIFLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 115,18             | 230,36          |
| 4.2.16 | 00000113     | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 17,54              | 52,62           |
| 4.2.17 | 00006031     | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 2,00       | 26,97              | 53,94           |
| 4.2.18 | 00009899     | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 16,60              | 33,20           |
| 4.2.19 | 00001938     | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 7,74               | 30,96           |
| 4.2.20 | 00001419     | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 14,16              | 28,32           |
| 4.2.21 | 12223        | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 4,00       | 9,08               | 36,32           |
| 4.3    |              | OUTROS  |             |      |            |                    | 1.470,94        |

| ACSCONSTRUTORA |  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                        |        |        |         |
|----------------|--|-----------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:          | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA:                 | 02/09/2022             | BDI:   | 25,80% |         |
| DESCRIÇÃO:     | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FUNTE                 | VERSÃO                 | MORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:         | SEDE-CANINDEZINHO  | SEINFRA               | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:       | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,86% | 06/2022 |
|                |  | Composição            | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |

| ITEM  | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO  | FUNTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|-------------------------------|--|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 4.3.1 | 16242                         | EQUIPAMENTO PI CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.022,74           | 1.022,74        |
| 4.3.2 | 00000396                      | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN   | 10,00      | 5,36               | 53,60           |
| 4.3.3 | 16696                         | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02                             | SEINFRA | KG   | 10,00      | 39,46              | 394,60          |
| 5     | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS  |  |         |      |            |                    | 9.020,89        |
| 5.1   | C2844                         | INST. DE HIDROMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)                                  | SEINFRA | UN   | 160,00     | 56,36              | 9.020,89        |
| 6     | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS |  |         |      |            |                    | 17.115,20       |
| 6.1   | 16354                         | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN   | 180,00     | 1,46               | 233,60          |
| 6.2   | 12839                         | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02                                    | SEINFRA | UN   | 180,00     | 20,89              | 3.310,40        |
| 6.3   | 12943                         | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN   | 180,00     | 84,82              | 13.571,20       |
|       |                               |  |         |      |            | VALOR BDI TOTAL:   | 13.786,81       |
|       |                               |  |         |      |            | VALOR ORÇAMENTO:   | 72.888,34       |
|       |                               |  |         |      |            | VALOR TOTAL:       | 86.675,15       |

*J*

*[Handwritten signature]*



### COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                          |                        |                     |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M E FUSTE DE 10M   | <b>DATA :</b> 02/09/2022 |                        | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b>         | <b>MER</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%              | 47,78%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                   | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,56%              | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                | 0,00%               | 0,00%      |             |



| COD                       | DESCRIÇÃO                                       | %            |
|---------------------------|---|--------------|
| <b>Benefício</b>          |   |              |
| S + G                     | Garantia/seguros                                | 0,28         |
| L                         | Lucro   | 6,74         |
| <b>TOTAL</b>              |   | <b>7,02</b>  |
| <b>Despesas Indiretas</b> |   |              |
| AC                        | Administração central                           | 3,45         |
| DF                        | Despesas financeiras                            | 0,95         |
| R                         | Riscos  | 1,00         |
| <b>TOTAL</b>              |   | <b>5,40</b>  |
| <b>Impostos</b>           |   |              |
| I                         | COFINS  | 3,00         |
|                           | ISS   | 2,00         |
|                           | PIS   | 0,65         |
|                           | CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>              |   | <b>10,15</b> |

BDI = 25,60%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

A



### COMPOSIÇÃO DO BDI

|            |   |                   |                         |        |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%            |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FORTE             | VERBAO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | SEM-FRA           | 071.1 COM DEBONERAÇÃO   | 83,85% | 47,78% | 06/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SNAP1             | 2022/85 COM DEBONERAÇÃO | 83,58% | 47,48% | 08/2022 |
|            |   | Composicao        | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Beneficio</b>          |                       |             |
| S + G                     | Garantia/seguros      | 0,48        |
| L                         | Lucro                 | 4,80        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,08</b> |
| <b>Despesas indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 2,81        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>4,51</b> |
| <b>Impostos</b>           |                       |             |
| I                         | PIS                   | 0,65        |
|                           | COFINS                | 3,00        |
|                           | ISS                   | 0,00        |
|                           | INSS                  | 0,00        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>3,65</b> |

BDI = 14,02%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

4



| OBRA:     |  | COMPOSIÇÃO DO BDI  |  | DATA : 02/09/2022 |                        | BDI : 25,60% |        |         |
|-----------|--|--|--|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|           |  | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MAMUHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  |  | FORTE             | VERSÃO                 | HORA         | MESES  | REF.    |
| DESCRÇÃO: |  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE |  | SEINFRA           | 077.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| LOCAL:    |  | VILA MORORO  |  | BRMAP1            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,59%       | 47,48% | 06/2022 |
| CLIENTE:  |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |  | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

| COD              | DESCRIÇÃO        | %           |
|------------------|------------------|-------------|
| <b>Benefício</b> |                  |             |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,26        |
| L                | Lucro            | 6,74        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>7,02</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,95        |
| R                         | Riscos                | 1,00        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,40</b> |

| <b>I Impostos</b> |   |              |
|-------------------|---|--------------|
|                   | COFINS  | 3,00         |
|                   | ISS   | 2,00         |
|                   | PIS   | 0,65         |
|                   | CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>      |   | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



### COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                         |                        |              |             |              |
|-------------------|---|-------------------------|------------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI: 25,60%</b>     |              |             |              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>         | <b>HORA:</b> | <b>MEB:</b> | <b>REF.:</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | VILA MORORO   | SE INFRA                | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,55%       | 47,78%      | 05/2021      |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SINAPI                  | 202765 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%      | 06/2022      |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%       |              |



| COD   | DESCRIÇÃO                 | %           |
|-------|---------------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b>          |             |
| S + G | Garantia/seguros          | 0,48        |
| L     | Lucro                     | 4,80        |
|       | <b>TOTAL</b>              | <b>5,08</b> |
|       | <b>Despesas indiretas</b> |             |
| AC    | Administração central     | 2,81        |
| DF    | Despesas financeiras      | 0,85        |
| R     | Riscos                    | 0,85        |
|       | <b>TOTAL</b>              | <b>4,51</b> |
| I     | <b>Impostos</b>           |             |
|       | PIS                       | 0,68        |
|       | COFINS                    | 3,00        |
|       | ISS                       | 0,00        |
|       | INSS                      | 0,00        |
|       | <b>TOTAL</b>              | <b>3,68</b> |

BDi = 14,02%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

A



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                         |                        |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI: 25,60%</b>     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZIHNO  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                  | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD   | DESCRIÇÃO                                       | %            |
|-------|---|--------------|
|       | <b>Benefício</b>                                |              |
| S + G | Garantia/seguros                                | 0,26         |
| L     | Lucro   | 6,74         |
|       | <b>TOTAL</b>                                    | <b>7,02</b>  |
|       | <b>Despesas Indiretas</b>                       |              |
| AC    | Administração central                           | 3,45         |
| DF    | Despesas financeiras                            | 0,95         |
| R     | Riscos  | 1,00         |
|       | <b>TOTAL</b>                                    | <b>5,40</b>  |
| I     | <b>Impostos</b>                                 |              |
|       | COFINS  | 3,00         |
|       | ISS   | 2,00         |
|       | PIS   | 0,65         |
|       | CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
|       | <b>TOTAL</b>                                    | <b>10,15</b> |

BDI = 25,60%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|            |   |                   |                         |        |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M  | DATA : 02/02/2022 | BDI : 25,60%            |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FORTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | SEDE-CANINDEZIHNO   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 06/2022 |
|            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Benefício</b>          |                       |             |
| S + G                     | Garantia/seguros      | 0,42        |
| L                         | Lucro                 | 4,60        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,04</b> |
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 2,81        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>4,51</b> |
| <b>Impostos</b>           |                       |             |
| I                         | PIS                   | 0,65        |
|                           | COFINS                | 3,00        |
|                           | ISS                   | 0,00        |
|                           | INSS                  | 0,00        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>3,65</b> |


BDI = 14,02%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

A





| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |   |                   |  |                   |              |         |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |
|---|---|-------------------|--|-------------------|--------------|---------|--|----------|---|-------|--------|------|-----|------|--------|--|---------|-----------------------|--------|--------|---------|----------|---|-------|------------------------|--------|--------|---------|--|--|-------------|---------|-------|-------|--|
|  | <table border="1"><tr><td>OBRA:</td><td>RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M<sup>3</sup> E FUSTE DE 10M</td><td>DATA : 02/09/2022</td><td colspan="3">BDI : 25,80%</td></tr><tr><td>DIREÇÃO:</td><td>CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE</td><td>FONTE</td><td>VERBAO</td><td>HORA</td><td>MES</td><td>REF.</td></tr><tr><td>LOCAL:</td><td>SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE</td><td>SEINFRA</td><td>027.1 COM DISONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,78%</td><td>05/2021</td></tr><tr><td>CLIENTE:</td><td>PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO</td><td>BRMAP</td><td>202295 COM DISONERAÇÃO</td><td>83,59%</td><td>47,48%</td><td>08/2022</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Composições</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr></table> | OBRA:             | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80% |         |  | DIREÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE | VERBAO | HORA | MES | REF. | LOCAL: | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE | SEINFRA | 027.1 COM DISONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO | BRMAP | 202295 COM DISONERAÇÃO | 83,59% | 47,48% | 08/2022 |  |  | Composições | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| OBRA:   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%   |                   |              |         |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |
| DIREÇÃO:  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE   | FONTE             | VERBAO   | HORA              | MES          | REF.    |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |
| LOCAL:  | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | SEINFRA           | 027.1 COM DISONERAÇÃO  | 83,85%            | 47,78%       | 05/2021 |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | BRMAP             | 202295 COM DISONERAÇÃO   | 83,59%            | 47,48%       | 08/2022 |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |
|   |   | Composições       | PRÓPRIA  | 0,00%             | 0,00%        |         |  |          |   |       |        |      |     |      |        |  |         |                       |        |        |         |          |   |       |                        |        |        |         |  |  |             |         |       |       |  |

**COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN)**

| Material        | FONTE                                 | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------|
| INS-884993      | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN          | 1,00000000     | 61,34 |
| TOTAL Material: |                                       |             |             |                | 61,34 |
| VALOR:          |                                       |             |             |                | 61,34 |

**COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)**

| Material        | FONTE                                 | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|-------------|----------------|--------|
| INS-889901      | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN          | 1,00000000     | 152,83 |
| TOTAL Material: |                                       |             |             |                | 152,83 |
| VALOR:          |                                       |             |             |                | 152,83 |

4

| ACSONSTRUTORA |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                        |        |         |
|---------------|--|--|------------------------|--------|---------|
| OBRA:         | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA :                                     | 02/09/2022             | BDI :  | 25,80%  |
| DIREÇÃO:      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | ORÇAMENTO:                                 | 202206 COM DEBONERAÇÃO | 83,55% | 47,46%  |
| LOCAL:        | VILA MORORO  | COMPOSIÇÃO:                                | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%   |
| CLIENTE:      | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | REF.:                                      | 05/2021                |        | 08/2022 |

| COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN) |                                       |             |      |             |                 |       |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|-----------------|-------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
| INS-684983  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN   | 1,00000000  | 59,42           | 59,42 |
|   |                                       |             |      |             | TOTAL Material: | 59,42 |
|   |                                       |             |      |             | VALOR:          | 59,42 |

| COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN) |                                       |             |      |             |                 |        |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|-----------------|--------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
| INS-888801  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN   | 1,00000000  | 148,03          | 148,03 |
|   |                                       |             |      |             | TOTAL Material: | 148,03 |
|   |                                       |             |      |             | VALOR:          | 148,03 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |  |                   |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
|--|--|-------------------|--------|--------------|--|-------|--------|------|-----|---------|-----------------------|--------|--------|-------|------------------------|--------|--------|-------------|---------|-------|-------|
| <b>OBRA:</b>   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   |                   |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE |                   |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| <b>LOCAL:</b>  | SEDE-CANINDEZINHO  |                   |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |                   |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="2">DATA : 02/08/2022</td> <td colspan="2">BDI : 25,00%</td> </tr> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MEB</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>SNAP1</td> <td>202205 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,56%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> |  | DATA : 02/08/2022 |        | BDI : 25,00% |  | FORTE | VERSÃO | HORA | MEB | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | SNAP1 | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,48% | Composições | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| DATA : 02/08/2022  |  | BDI : 25,00%      |        |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| FORTE  | VERSÃO   | HORA              | MEB    |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%            | 47,76% |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| SNAP1  | 202205 COM DESONERAÇÃO   | 83,56%            | 47,48% |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |
| Composições  | PRÓPRIA  | 0,00%             | 0,00%  |              |  |       |        |      |     |         |                       |        |        |       |                        |        |        |             |         |       |       |

| COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN) |                                       |             |      |             |                |       |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| INS-684893  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN   | 1,00000000  | 61,40          | 61,40 |
| TOTAL Material:   |                                       |             |      |             |                | 61,40 |
| VALOR:  |                                       |             |      |             |                | 61,40 |

| COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN) |                                       |             |      |             |                |        |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| INS-888901  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN   | 1,00000000  | 152,98         | 152,98 |
| TOTAL Material:   |                                       |             |      |             |                | 152,98 |
| VALOR:  |                                       |             |      |             |                | 152,98 |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |        |            |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
|---|--|--------|------------|---------|--------|-------|--------|------|-----|------|-------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  |        |            |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE   |        |            |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                               | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   |        |            |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |        |            |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATA :</th> <th>02/09/2022</th> <th>BDI :</th> <th>25,80%</th> </tr> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RES.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202205 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,49%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | DATA : | 02/09/2022 | BDI :   | 25,80% | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | RES. | SENRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 | SINAPI | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,49% | 06/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| DATA :                                      | 02/09/2022   | BDI :  | 25,80%     |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| FORTE                                       | VERSÃO   | HORA   | MES        | RES.    |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SENRA                                       | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,78%     | 05/2021 |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI                                      | 202205 COM DESONERAÇÃO   | 83,55% | 47,49%     | 06/2022 |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição                                  | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%      |         |        |       |        |      |     |      |       |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |

**1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 315,00         | 315,00 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 315,00 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 310,91 |

**2.1. 00002708 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)**

| Mão de Obra                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002708 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                       |        |      |             |                | 87,70 |
| VALOR:                                   |        |      |             |                | 87,70 |

**2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)**


| Mão de Obra                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84 |
| TOTAL Mão de Obra:                  |        |      |             |                | 21,84 |
| VALOR:                              |        |      |             |                | 21,84 |

**3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,09          | 2,62  |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 211,86         | 6,82  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,57          | 1,11  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,55 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 10,55 |

**3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 30,38          | 0,03  |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 25,04          | 0,04  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,82          | 1,05  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,57          | 1,25  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 2,37  |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |            |            |                 |        |        |         |
|---|------------|--|------------|------------|-----------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9MP E FUSTE DE 10M   | DATA:      | 02/09/2022 | BDI:            | 25,60% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE:     | SEINFRA    | VERBAO          | HORA   | MEB    | REF.    |
|   | LOCAL:     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA    | 202206     | COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SEINFRA    | 202206     | COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |  | Composição | PRÓPRIA    | 0,00%           | 0,00%  |        |         |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 2,37 |
|--------|------|

**3.1.3. 94966 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370        | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 108,57         | 90,38  |
| 00001379        | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80 |
| 00004721        | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 18 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,61          | 51,57  |
| TOTAL Material: |  |        |      |              |                | 265,75 |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88226          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64820000  | 1,56           | 1,00  |
| 88225          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,88530000  | 5,19           | 3,55  |
| 88377          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,98          | 22,80 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,57          | 34,89 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 62,04 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 327,79 |
|--------|--------|

**3.1.4. 97088 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002882        | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,88           | 0,13  |
| 00004491        | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,11          | 4,11  |
| 00005088        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,07          | 1,71  |
| 00004517        | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,88           | 1,70  |
| 00008193        | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,10          | 24,97 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 32,82 |

| Serviço        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,92          | 24,43 |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,58          | 48,33 |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 72,96 |


|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 105,58 |
|--------|--------|

**3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

| Material        | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,9194         | 0,1984  |
| 10183           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,3785         | 10,7830 |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | 10,9814 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 1815  
 PREFEITURA MUNICIPAL

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |            |                        |        |        |         |
|---|------------|--|------------|------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | DATA:      | 02/09/2022             | BDI:   | 25,00% |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE:     | VERSÃO                 | HORA   | MEI    | REF.    |
|   | LOCAL:     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RACHO VERDE  | SEINFRA    | 827.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI     | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,59% | 47,46% | 08/2022 |
|   |            |  | Composição | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |

|       |                              |         |   |            |                    |        |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 18,7700            | 1,3418 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700            | 1,6618 |
|       |                              |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 3,0032 |
|       |                              |         |   |            | VALOR:             | 13,98  |

**3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|--|--------|------|--------------|-----------------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80480000   | 108,57          | 87,35  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,08300000 | 0,58            | 158,37 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,61           | 51,32  |
|          |  |        |      |              | TOTAL Material: | 297,04 |


| Serviço | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27   |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,80           | 1,36   |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,48850000  | 16,98          | 24,95  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,57          | 38,56  |
|         |  |        |      |             | TOTAL Serviço: | 65,14  |
|         |  |        |      |             | VALOR:         | 362,18 |

**3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

| Serviço | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,38          | 5,17  |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 29,04          | 7,95  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,85000000  | 16,57          | 10,77 |
| 95806   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2018  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,25           | 2,25  |
|         |   |        |      |             | TOTAL Serviço: | 26,14 |
|         |   |        |      |             | VALOR:         | 26,14 |

**3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)**

| Material | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|--|--------|------|--------------|-----------------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,57          | 133,54 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58            | 205,92 |
|          |  |        |      |              | TOTAL Material: | 339,46 |
| Serviço  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |                   |                        |              |        |
|---|------------|---|-------------------|------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSIVE BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                 | DATA : 02/09/2022 |                        | BDI : 25,80% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA           | 077.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% |
|   | LOCAL:     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,46% |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | Composiçõe        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |
|   |            |   | RSR               | 05/2021                | 06/2022      |        |

|                |  |        |     |            |       |        |
|----------------|--|--------|-----|------------|-------|--------|
| 88831          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38  | 0,98   |
| 88830          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,76000000 | 1,80  | 1,40   |
| 88377          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,98 | 57,05  |
| TOTAL Serviço: |  |        |     |            |       | 59,43  |
| VALOR:         |  |        |     |            |       | 396,89 |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004930 PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 548,98         | 548,98 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 548,98 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88827 ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 528,52         | 6,34   |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,82          | 9,51   |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,57          | 3,79   |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 19,64  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 568,62 |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000135 ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,67           | 11,74 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 11,74 |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,32          | 1,87  |
| 88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,62          | 11,07 |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 12,94 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 24,68 |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10737 ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,2100         | 1,6800 |
| 10771 TALHA MANUAL (CHP)             | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,1800         | 1,4400 |
| TOTAL Equipamento:                   |         |      |             |                | 2,9800 |

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,7700        | 402,4800   |
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,7700        | 498,4800   |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,5500        | 1.119,6000 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M³ E FUSTE DE 10M  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |

|                         |                         |                    |            |             |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
| <b>DATA:</b> 02/09/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |            |             |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| SEINFRA                 | 071.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 06/0021     |
| SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,56%             | 47,46%     | 06/0022     |
| Compartilha             | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |             |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 2.020,5800 |
|---------------------------|------------|

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0833                 | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.938,4200     | 58,7284  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |             |                | 58,7284  |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |             |                | 2.082,25 |

### 3.5.1. 90652 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,09          | 2,62  |
| 5631                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 211,86         | 6,82  |
| 88318                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 18,57          | 1,11  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | 10,55 |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | 10,55 |

### 3.5.2. C4582 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material                  | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2081                     | TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM               | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6712         | 157,7320 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |              |                | 157,7320 |
| Mão de Obra               |   |         |      |              |                |          |
| Serviço                   | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,7700        | 178,5450 |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,5500        | 143,0600 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |              |                | 319,6050 |
| Serviço                   |   |         |      |              |                |          |
| Serviço                   | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C0171                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 438,2500       | 131,4750 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |         |      |              |                | 131,4750 |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |              |                | 608,81   |

### 3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material               | DESCRIÇÃO                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109                  | AREIA MEDIA                     | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 68,8225        | 0,9999  |
| I0441                  | CAL HIDRATADA                   | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,0857         | 2,3668  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5527         | 1,2049  |
| I2081                  | TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,6712         | 16,7800 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                 |         |      |             |                | 21,3516 |
| Mão de Obra            |                                 |         |      |             |                |         |
| Serviço                | DESCRIÇÃO                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391                  | PEDREIRO                        | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543                  | SERVENTE                        | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,5500        | 17,4160 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |   |        |        |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
|---|--|---|--------|--------|---------|-----|------|---------|-------|-----------------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------------|--------|--------|---------|------------|---------|--|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | DATA : 02/09/2022 BDI : 25,60%  |        |        |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORMA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>827.1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202205</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,86%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE  | VERSÃO | NORMA   | MEB | REF. | SEINFRA | 827.1 | COM DESONERAÇÃO | 83,86% | 47,76% | 06/2021 | SINAPI | 202205 | COM DESONERAÇÃO | 83,86% | 47,46% | 06/2022 | Composição | PRÓPRIA |  | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                                       | VERSÃO   | NORMA   | MEB    | REF.   |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| SEINFRA                                     | 827.1  | COM DESONERAÇÃO   | 83,86% | 47,76% | 06/2021 |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| SINAPI                                      | 202205   | COM DESONERAÇÃO   | 83,86% | 47,46% | 06/2022 |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| Composição                                  | PRÓPRIA  |   | 0,00%  | 0,00%  |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                               | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   |   |        |        |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |   |        |        |         |     |      |         |       |                 |        |        |         |        |        |                 |        |        |         |            |         |  |       |       |  |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 38.1800 |
| VALOR:             | 59,54   |

**3.5.4. 67676 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 67377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 531,10         | 2,23  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,82          | 1,45  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 18,57          | 0,11  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 3,79  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 3,79  |

**3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 465,38         | 17,49 |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,82          | 9,78  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 18,57          | 2,83  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 30,10 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 38,18 |


**3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000346 ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,80          | 4,46  |
| 00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 20,84          | 0,60  |
| 00004107 MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA 10 X 10" CM, H=2,30" M                           | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 39,68          | 15,87 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 20,93 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 94982 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 329,57         | 2,96  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,82          | 10,98 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 18,57          | 8,79  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 22,73 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 43,62 |

**3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,7486        | 0,0737 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                         |              |        |          |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|----------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANEIRA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 6M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                   | DATA : 02/09/2022 |                         | BDI : 25,00% |        |          |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.     |
|   | LOCAL:     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA           | 027.1 COM DEBONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,78% | 05/02/21 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | BRNAPI            | 2022/05 COM DEBONERAÇÃO | 83,55%       | 47,48% | 06/02/22 |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |          |



| Material        | Descrição  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10805           | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5527         | 0,0829   |
| 18727           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (≈1M <sup>2</sup> ) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 347,8682       | 347,8682 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 348,0249 |

| Mão de Obra        | Material | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12381              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,9270 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 379,95  |

### 3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H-VAR (M)

| Material        | Descrição                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 73,7486        | 1,1062   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 0,5527         | 2,2108   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 7,7282         | 61,8256  |
| 12187           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 22,3654        | 100,6443 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 165,7869 |

| Mão de Obra        | Material              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550  |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| 12543              | SERVEnte              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 134,1150 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 299,90   |

### 3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material        | Descrição                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 7,7282         | 1,5456  |
| 18233           | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 21,9804        | 8,7932  |
| 11952           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN   | 0,80000000  | 9,9084         | 5,9830  |
| 12187           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 22,3654        | 60,3866 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 76,7214 |

| Mão de Obra        | Material         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 41,5400 |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | 118,26  |

### 3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|         |       |      |             |                |       |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                        |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9MP E FUSTE DE 10M  | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,80%     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                  | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |             |

| Item                  | Descrição  | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total             |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| C0083                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 144,1400       | 144,1400          |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ   | 1,00000000  | 811,4900       | 811,4900          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M    | 20,00000000 | 33,2300        | 664,6000          |
| C1780                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 811,1200       | 811,1200          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 127,8200       | 127,8200          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 167,9400       | 167,9400          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |      |             |                | <b>2.727,1100</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |      |             |                | <b>2.727,11</b>   |

**3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)**

| Equipamento               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10642                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 75,9400        | 0,0000         |
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01190478  | 215,6700       | 2,5689         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>2,5689</b>  |
| Mão de Obra               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 02543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,5500        | 0,5554         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>0,5554</b>  |
| Serviço                   |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 80,7700        | 88,8470        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>88,8470</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |      |             |                | <b>91,97</b>   |

**3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 (M3)**

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004517               | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,68           | 7,36          |
| 00004480               | SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,04           | 22,60         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>30,36</b>  |
| Serviço                |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25800000  | 20,59          | 46,15         |
| 94984                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 392,36         | 475,95        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,82          | 41,23         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,57          | 70,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>633,57</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>694,28</b> |

**3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                   |                        |             |            |
|-------------------|---|-------------------|------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MAMILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 8M³ E FUSTE DE 10M   | <b>DATA:</b>      | 02/09/2022             | <b>BDI:</b> | 25,00%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>SEINFRA</b>    | VERSÃO                 | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>SINAPI</b>     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | <b>Composição</b> | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,46%     |
|                   |   |                   | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |

|                 |          |         |    |            |        |        |
|-----------------|----------|---------|----|------------|--------|--------|
| 12498           | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 1,1351 | 0,3405 |
| TOTAL Material: |          |         |    |            |        | 0,3405 |

|                    |        |                |             |                    |                       |              |
|--------------------|--------|----------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Mão de Obra        |        | <b>SEINFRA</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 12395              | PINTOR | SEINFRA        | H           | 0,20000000         | 20,7700               | 4,1540       |
| TOTAL Mão de Obra: |        |                |             |                    |                       | 4,1540       |
| VALOR:             |        |                |             |                    |                       | 4,49         |

#### 3.6.2. 199743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)

|                 |   |             |                    |                       |              |
|-----------------|---|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> | <b>FORTE</b>                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 00005318        | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI      | L                  | 0,05840000            | 1,24         |
| 00007292        | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI      | L                  | 0,19450000            | 6,24         |
| TOTAL Material: |   |             |                    |                       | 7,48         |

|                |                                    |             |                    |                       |              |
|----------------|------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Serviço</b> | <b>FORTE</b>                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI      | H                  | 0,06350000            | 1,39         |
| TOTAL Serviço: |                                    |             |                    |                       | 1,39         |
| VALOR:         |                                    |             |                    |                       | 8,87         |

#### 3.6.3. COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN)

|                 |                                       |             |                    |                       |              |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> | <b>FORTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| INS-884993      | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN                 | 1,00000000            | 61,34        |
| TOTAL Material: |                                       |             |                    |                       | 61,34        |
| VALOR:          |                                       |             |                    |                       | 61,34        |

#### 3.6.4. COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)

|                 |                                       |             |                    |                       |              |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> | <b>FORTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| INS-880901      | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN                 | 1,00000000            | 152,83       |
| TOTAL Material: |                                       |             |                    |                       | 152,83       |
| VALOR:          |                                       |             |                    |                       | 152,83       |

#### 4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

|                 |  |             |                    |                       |              |
|-----------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> | <b>FORTE</b>                                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 16067           | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA     | UN                 | 1,00000000            | 418,9500     |
| TOTAL Material: |  |             |                    |                       | 418,9500     |
| VALOR:          |  |             |                    |                       | 418,95       |

#### 4.1.2. 16085 - TAMPAS PRE-MOLDADAS COM DOIS FUROS DE 0,80M, D = 3,16M (UN)

|                 |  |             |                    |                       |              |
|-----------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 16085           | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,80M, D = 2,98M | SEINFRA     | UN                 | 1,00000000            | 715,0000     |
| TOTAL Material: |  |             |                    |                       | 715,0000     |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |            |                        |         |
|---|--|------------|------------------------|---------|
| OBRA:                                       | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSIVE BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                  | DATA:      | 02/09/2022             |         |
| DESCRIÇÃO:                                  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | BDI:       | 25,80%                 |         |
| LOCAL:                                      | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | FONTE      | VERSÃO                 | HORA    |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | GENFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  |
|   |  | SINAPI     | 202205 COM DESONERAÇÃO | 47,78%  |
|   |  | Composição | PRÓPRIA                | 0,00%   |
|   |  |            |                        | 0,00%   |
|   |  |            |                        | 06/2021 |
|   |  |            |                        | 08/2022 |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| TOTAL Material: | 715,0000 |
| VALOR:          | 705,71   |

**4.1.3. 3328 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPREENCIÇÃO. AF\_08/2014 (CHP)**

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89259          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPREENCIÇÃO. AF_08/2014          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79  |
| 91445          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,36           | 3,36   |
| 89260          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_08/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,24           | 4,24   |
| 89262          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 36,35          | 36,35  |
| 91467          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 191,35         | 191,35 |
| 88286          | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,50          | 16,50  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 278,59 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 278,59 |

**4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**


| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001790        | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 154,41         | 154,41 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 154,41 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 152,40 |

**4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO                                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003912        | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,04          | 41,04 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 41,04 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 48,59 |

**4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000100        | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,85          | 42,85 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 42,85 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 42,29 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                        |              |        |         |
|---|------------|--|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                   | DATA : 02/08/2022 |                        | BDI : 25,80% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,78% | 05/2021 |
|   | LOCAL:     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,48% | 08/2022 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

**4.2.4. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)**

| Material                             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 37,3400        | 37,3400 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 37,3400 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | 36,85   |

**4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)**

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 92,98          | 92,98 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 92,98 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 81,75 |

**4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)**

| Material                                | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 77,50          | 77,50 |
| TOTAL Material:                         |        |      |             |                | 77,50 |
| VALOR:                                  |        |      |             |                | 76,49 |

**4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)**

| Material   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 119,00         | 119,00 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 119,00 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 117,45 |


**4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,07          | 41,07 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 41,07 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 40,54 |

**4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)**

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 80 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,57          | 15,57 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 15,57 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 15,37 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                        |        |        |         |
|---|------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |        |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA           | VERSÃO                 | HORA   | MEB    | REP.    |
|   | LOCAL:     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SINAPI            | 202205 COM DEBONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2024 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  | 08/2022 |

**4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,94          | 23,94 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 23,94 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 23,83 |

**4.2.11. 00009699 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00009699        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,74          | 14,74 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 14,74 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 14,55 |

**4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,87           | 6,87  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 6,87  |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 6,78  |

**4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,57          | 12,57 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 12,57 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 12,41 |

**4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)**

| Material        | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 8,0800         | 8,0800 |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | 8,0800 |
| VALOR:          |                                  |         |      |             |                | 7,99   |

**4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I6242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 907,8700       | 907,8700 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 907,8700 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 896,87   |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |  |                   |                         |              |            |             |
|---|-------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|
|   | <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 8M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | DATA : 02/09/2022 |                         | BDI : 25,80% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FORTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,56%       | 47,46%     | 06/2022     |
|   |                   |  | <b>Composição</b> | <b>PRÓPRIA</b>          | 0,00%        | 0,00%      |             |

| 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN) |  |        |      |             |                |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000396  | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,78           | 4,78  |
| TOTAL Material:   |  |        |      |             |                | 4,78  |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 4,78  |

| 4.3.3. 18899 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG) |  |         |      |             |                |         |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 18899  | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 35,0300        | 35,0300 |
| TOTAL Material:  |  |         |      |             |                | 35,0300 |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | 34,57   |

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*





| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60%           |             |            |             |
|---|---|-------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SE-Infra          | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,26%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>LOCAL:</b>                               | VILA MORORO   | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |             |

**1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)**

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004813        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 315,00         | 315,00 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 315,00 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 301,14 |

**2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)**

| Mão de Obra        |                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |        |      |             |                | 87,70 |
| VALOR:             |                                 |        |      |             |                | 87,79 |

**2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)**

| Mão de Obra        |                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004083           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84 |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |        |      |             |                | 21,84 |
| VALOR:             |                            |        |      |             |                | 21,84 |

**3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5832           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,09          | 2,62  |
| 5831           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,36         | 6,74  |
| 88318          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 18,57          | 1,11  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,47 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 10,47 |

**3.1.2. 101817 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00180000  | 20,38          | 0,03  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00180000  | 28,79          | 0,04  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,82          | 1,05  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 18,57          | 1,25  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,37  |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |            |                         |             |        |         |
|---|------------|--|------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
|   | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA:      | 02/08/2022              | BDI: 25,80% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA        | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO  | SINAPI     | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,70% | 06/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  | 06/2022 |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 2,37 |
|--------|------|

**3.1.3. 94988 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 0000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 105,16         | 87,54  |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32  | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 119,53 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE     | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 85,82          | 49,95  |
| TOTAL Material:  |        |      |              |                | 257,02 |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,58           | 1,00  |
| 88225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,19           | 3,55  |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,98          | 22,60 |
| 88318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,57          | 34,89 |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 62,04 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 319,86 |
|--------|--------|

**3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002892 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA            | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,45           | 0,12  |
| 00004481 PONTALÊTE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 10,78          | 3,98  |
| 00005088 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,08500000  | 17,50          | 1,48  |
| 00004517 SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,78           | 1,65  |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 17,53          | 24,19 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 31,80 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88238 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,92          | 24,43 |
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,59          | 48,53 |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 72,96 |


|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 104,59 |
|--------|--------|

**3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,8078         | 0,1922  |
| 10183 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,0820         | 10,4443 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | 10,6365 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |  |                          |                         |                      |
|---|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|----------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 6M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | <b>DATA :</b> 02/09/2022 |                         | <b>IBDI :</b> 25,80% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>          |
|   | <b>LOCAL:</b>     | VILA MORORO  | SEINFRA                  | 027.1 COM DEBONERAÇÃO   | 81,85%               |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                   | 2022/05 COM DEBONERAÇÃO | 47,76%               |
|   |                   |  | Compostos                | PROPRIA                 | 0,00%                |
|   |                   |  |                          |                         | 47,48%               |
|   |                   |  |                          |                         | 0,00%                |

|                           |                              |         |   |            |         |               |
|---------------------------|------------------------------|---------|---|------------|---------|---------------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3418        |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6618        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |   |            |         | <b>3,0032</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |   |            |         | <b>13,64</b>  |

**3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 105,16         | 84,61         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,56           | 152,91        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 85,82          | 49,70         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>287,22</b> |


| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,80           | 1,36          |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,98          | 24,95         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,57          | 38,56         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>65,14</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>352,36</b> |

**3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,38          | 5,17         |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 28,79          | 7,88         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,57          | 10,77        |
| 95806                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,21           | 2,21         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>26,03</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>26,09</b> |

**3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)**

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 105,16         | 129,34        |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,56           | 198,82        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>328,16</b> |
| Serviço                | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |                  |                        |             |
|---|------------|---|------------------|------------------------|-------------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | DATA: 02/09/2022 |                        | BDI: 25,60% |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA          | VERSÃO                 | MORA        |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO   | SINAPI           | 202205 COM DESONERAÇÃO | MEB         |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | Compostos        | PRÓPRIA                | REF:        |
|   |            |   |                  | 08/2021                | 06/2022     |
|   |            |   |                  | 83,85%                 | 47,78%      |
|   |            |   |                  | 83,55%                 | 47,46%      |
|   |            |   |                  | 0,00%                  | 0,00%       |

| Item           | Descrição  | Fonte  | CHI | Valor      | Porcentagem | Valor  |
|----------------|--|--------|-----|------------|-------------|--------|
| 88831          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38        | 0,98   |
| 88830          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,80        | 1,40   |
| 88377          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,96       | 57,05  |
| TOTAL Serviço: |  |        |     |            |             | 58,43  |
| VALOR:         |  |        |     |            |             | 387,58 |

3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2018 (M2)

| Material        |  |        |      |              |                |        |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| Item            | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
| 00004830        | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2   | 1,00000000   | 531,74         | 531,74 |
| TOTAL Material: |  |        |      |              |                | 531,74 |
| Serviço         |  |        |      |              |                |        |
| Item            | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
| 88827           | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000   | 516,37         | 6,19   |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000   | 20,82          | 9,51   |
| 88316           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000   | 16,57          | 3,79   |
| TOTAL Serviço:  |  |        |      |              |                | 19,49  |
| VALOR:          |  |        |      |              |                | 551,23 |

3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_08/2018 (M2)

| Material        |   |        |      |              |                |       |
|-----------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| Item            | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| 00000135        | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000   | 3,55           | 11,36 |
| TOTAL Material: |   |        |      |              |                | 11,36 |
| Serviço         |   |        |      |              |                |       |
| Item            | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| 88243           | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,10800000   | 17,32          | 1,87  |
| 88270           | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53200000   | 20,82          | 11,07 |
| TOTAL Serviço:  |   |        |      |              |                | 12,94 |
| VALOR:          |   |        |      |              |                | 24,30 |

3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento        |                                 |         |      |              |                |            |
|--------------------|---------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| Item               | Descrição                       | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
| 10737              | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000   | 0,2000         | 1,6000     |
| 10771              | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000   | 0,1500         | 1,2000     |
| TOTAL Equipamento: |                                 |         |      |              |                | 2,8000     |
| Mão de Obra        |                                 |         |      |              |                |            |
| Item               | Descrição                       | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
| 10037              | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 24,00000000  | 16,7700        | 402,4800   |
| 11530              | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 24,00000000  | 20,7700        | 498,4800   |
| 12543              | SERVEnte                        | SEINFRA | H    | 72,00000000  | 15,5500        | 1.119,6000 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                        |
|-------------------|--|-------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9MP E FUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>      | <b>VERBAÇÃO</b>        |
| <b>LOCAL:</b>     | VILA MORORO  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 202285 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Compartilha       | PRÓPRIA                |
|                   |  |                   | HORA                   |
|                   |  |                   | MEB                    |
|                   |  |                   | MEF                    |
|                   |  |                   | 06/2023                |
|                   |  |                   | 06/2022                |
|                   |  |                   | 0,00%                  |
|                   |  |                   | 0,00%                  |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,5800 |
|--------------------|------------|

| Serviço        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|
| C0833          | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 2.857,4400 |
|                |   |         |             |                | 57,1488    |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                | 57,1488    |
| VALOR:         |   |         |             |                | 2.080,51   |

**3.5.1. 90062 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**


| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 5832           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 75,09  |
|                |   |        |             |                | 2,62   |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 209,38 |
|                |   |        |             |                | 6,74   |
| 88318          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 18,57  |
|                |   |        |             |                | 1,11   |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 10,47  |
| VALOR:         |   |        |             |                | 16,47  |

**3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|
| I2081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,8501   |
|                    |   |         |             |                | 152,7735 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 152,7735 |
| Mão de Obra        |   |         |             |                |          |
| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,7700  |
|                    |   |         |             |                | 178,5450 |
| I2543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,5500  |
|                    |   |         |             |                | 143,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 319,8050 |
| Serviço            |   |         |             |                |          |
| Serviço            | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C0171              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 429,3900 |
|                    |   |         |             |                | 128,8170 |
| TOTAL Serviço:     |   |         |             |                | 128,8170 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 601,28   |

**3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SP. =10cm (1:2:8) (M2)**

| Material        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0109           | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 84,5300 |
|                 |                                  |         |             |                | 0,9680  |
| I0441           | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 1,0516  |
|                 |                                  |         |             |                | 2,2925  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 0,5354  |
|                 |                                  |         |             |                | 1,1872  |
| I2081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | 0,8501  |
|                 |                                  |         |             |                | 16,4526 |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 20,9602 |
| Mão de Obra     |                                  |         |             |                |         |
| Mão de Obra     | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391           | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700 |
|                 |                                  |         |             |                | 20,7700 |
| I2543           | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 1,12000000     | 15,5500 |
|                 |                                  |         |             |                | 17,4180 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |                   |                        |              |        |         |
|---|------------|---|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | DATA : 02/09/2022 |                        | BDI : 25,60% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                 | HORA         | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO   | SEINFRA           | 077.1 COM DEBONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SINAPI            | 202205 COM DEBONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |   | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 38,1860 |
| VALOR:             | 58,87   |

**3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço        |  |        |      |             |                |       |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|                |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87377          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 519,39         | 2,18  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,82          | 1,45  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 18,57          | 0,11  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 3,74  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 3,74  |

**3.5.5. 87528 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço        |  |        |      |             |                |       |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|                |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87282          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/VASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3   | 0,03780000  | 454,03         | 17,07 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,82          | 9,78  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 18,57          | 2,83  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 29,68 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 29,68 |


**3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material        |   |        |      |             |                |       |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
|                 |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000348        | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M   | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,02          | 4,32  |
| 00043130        | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)  | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 20,28          | 0,58  |
| 00004107        | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M   | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 38,44          | 15,37 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 20,27 |
| Serviço         |   |        |      |             |                |       |
|                 |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 94962           | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 320,90         | 2,88  |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,82          | 10,99 |
| 88316           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 18,57          | 8,74  |
| TOTAL Serviço:  |   |        |      |             |                | 22,61 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 42,88 |

**3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material |              |         |      |             |                |        |
|----------|--------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
|          |              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108    | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 71,4323        | 0,0714 |

4

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                        |              |              |
|---|------------|--|-------------------|------------------------|--------------|--------------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M E FUSTE DE 10M  | DATA : 02/09/2022 |                        | BDI : 25,60% |              |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA           | VERBA                  | NORA         | MES          |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO  | SEINFRA           | 227.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76%       |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SEINFRA           | 202265 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,44%       |
|   |            |  | CONTRATAÇÃO       | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%        |
|   |            |  |                   |                        |              | REF. 06/2021 |
|   |            |  |                   |                        |              | 06/2022      |

| Item            | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-----------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10805           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 0,15000000   | 0,5354         | 0,0803   |
| 16727           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 336,9422       | 336,9422 |
| TOTAL Material: |   |         |      |              |                | 337,0225 |

| Mão de Obra        |          | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|----------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 20,7700        | 7,2695  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000   | 15,5500        | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |              |                | 31,9270 |
| VALOR:             |          |         |      |              |                | 369,02  |

3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material        |                                     | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000   | 71,4323        | 1,0715   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000   | 0,5354         | 2,1416   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 8,00000000   | 7,4855         | 59,8840  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 4,50000000   | 21,6630        | 97,4835  |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |              |                | 160,5806 |

| Mão de Obra        |                       | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|--------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000   | 18,7700        | 28,1550  |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000   | 20,7700        | 62,3100  |
| 12543              | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 3,00000000   | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |              |                | 134,1150 |
| VALOR:             |                       |         |      |              |                | 294,70   |


3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material        |                                     | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000   | 7,4855         | 1,4971  |
| 16233           | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000   | 21,2987        | 8,5198  |
| 11952           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN   | 0,80000000   | 9,6747         | 7,7398  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 2,70000000   | 21,6630        | 58,4901 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |              |                | 76,2468 |

| Mão de Obra        |                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 20,7700        | 20,7700  |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 20,7700        | 20,7700  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |              |                | 41,5400  |
| VALOR:             |                  |         |      |              |                | 117,7868 |

3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço |  | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------|--|-------|------|--------------|----------------|-------|
|         |  |       |      |              |                |       |

|  |                        | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>  |   |  |       |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |
|---|------------------------|---|---|--|-------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|
|   |                        | <b>OBRA:</b> RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M<br><b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE<br><b>LOCAL:</b> VILA MORORO<br><b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO | <b>DATA:</b> 02/09/2022<br><b>BDI:</b> 25,80% | <table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>827.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>0520221</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202206 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,58%</td> <td>47,44%</td> <td>0620222</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 827.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 0520221 | SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,58% | 47,44% | 0620222 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% |
| FONTE   | VERSÃO                 | HORA  | MES   | REF.   |       |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |
| SEINFRA   | 827.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 47,78%  | 0520221  |       |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |
| SINAPI  | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,58%  | 47,44%  | 0620222  |       |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |
| Composição  | PRÓPRIA                | 0,00%   | 0,00%   |  |       |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |

| CODIGO                | DESCRIÇÃO  | SEINFRA | UNID | QUANTIDADE  | VALOR UNITARIO | TOTAL             |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| C0093                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 141,3800       | 141,3800          |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ   | 1,00000000  | 793,6600       | 793,6600          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M    | 20,00000000 | 32,4400        | 648,8000          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 795,0800       | 795,0800          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 125,5700       | 125,5700          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 164,4300       | 164,4300          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |      |             |                | <b>2.668,9200</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |      |             |                | <b>2.668,92</b>   |

**3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)**

| Equipamento               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10642                     | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 74,4100        | 0,0000         |
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01180476  | 209,9500       | 2,4894         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>2,4894</b>  |
| Mão de Obra               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,5500        | 0,5554         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>0,5554</b>  |
| Serviço                   |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 78,9400        | 86,8340        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>86,8340</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |      |             |                | <b>89,89</b>   |

**3.5.12. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004517               | SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,76           | 7,52          |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 2,50000000  | 8,75           | 21,87         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>29,39</b>  |
| Serviço                |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88282                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,59          | 46,45         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 381,70         | 463,00        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,82          | 41,26         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 18,57          | 77,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>627,95</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>657,36</b> |

**3.6.1. C0588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                    |
|-------------------|--|-------------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,80% |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>            | <b>VEREAD</b>      |
| <b>LOCAL:</b>     | VILA MORORO  | SEINFRA                 | HORA               |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                  | MES                |
|                   |  | Composições             | PREÇO              |
|                   |  |                         | UNITÁRIO           |
|                   |  |                         | TOTAL              |

|                 |          |         |    |            |        |        |
|-----------------|----------|---------|----|------------|--------|--------|
| 12496           | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 1,0994 | 0,3298 |
| TOTAL Material: |          |         |    |            |        | 0,3298 |

|                    |        |              |             |                    |                       |              |
|--------------------|--------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Mão de Obra        |        | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 12395              | PINTOR | SEINFRA      | H           | 0,20000000         | 20,7700               | 4,1540       |
| TOTAL Mão de Obra: |        |              |             |                    |                       | 4,1540       |
| VALOR:             |        |              |             |                    |                       | 4,48         |

#### 3.5.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)

|                 |   |              |             |                    |                       |              |
|-----------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 00005318        | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI       | L           | 0,05840000         | 20,64                 | 1,20         |
| 00007292        | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI       | L           | 0,19450000         | 31,08                 | 6,04         |
| TOTAL Material: |   |              |             |                    |                       | 7,24         |

|                |                                    |              |             |                    |                       |              |
|----------------|------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Serviço</b> |                                    | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI       | H           | 0,06350000         | 21,90                 | 1,39         |
| TOTAL Serviço: |                                    |              |             |                    |                       | 1,39         |
| VALOR:         |                                    |              |             |                    |                       | 8,63         |

#### 3.6.3. COMPOSIÇÃO1 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN)

|                 |                                       |              |             |                    |                       |              |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| INS-684993      | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições  | UN          | 1,00000000         | 59,42                 | 59,42        |
| TOTAL Material: |                                       |              |             |                    |                       | 59,42        |
| VALOR:          |                                       |              |             |                    |                       | 59,42        |

#### 3.6.4. COMPOSIÇÃO2 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)


|                 |                                       |              |             |                    |                       |              |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| INS-889901      | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições  | UN          | 1,00000000         | 148,03                | 148,03       |
| TOTAL Material: |                                       |              |             |                    |                       | 148,03       |
| VALOR:          |                                       |              |             |                    |                       | 148,03       |

#### 4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

|                 |  |              |             |                    |                       |              |
|-----------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 16067           | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 418,9500              | 418,9500     |
| TOTAL Material: |  |              |             |                    |                       | 418,9500     |
| VALOR:          |  |              |             |                    |                       | 400,52       |

#### 4.1.2. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

|                 |  |              |             |                    |                       |              |
|-----------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Material</b> |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 16085           | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 715,0000              | 715,0000     |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                         |        |        |         |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60%            |        |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO  | SINAPI            | 027.1 COM DEPRECIAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE CERAS E URBANISMO  | SINAPI            | 2022/05 COM DEPRECIAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| TOTAL Material: | 715,0000 |
| VALOR:          | 683,54   |

**4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 08/2014 (CHP)**

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89259          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2014           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79  |
| 91466          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,38           | 3,38   |
| 89260          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_08/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,24           | 4,24   |
| 89262          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 38,35          | 38,35  |
| 91467          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 185,27         | 185,27 |
| 88286          | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 18,50          | 18,50  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 270,51 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 270,51 |

**4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**


| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001790        | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 154,41         | 154,41 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 154,41 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 147,62 |

**4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO                                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003912        | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,04          | 41,04 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 41,04 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 39,23 |

**4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000100        | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,85          | 42,85 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 42,85 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 40,96 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                        |
|---|------------|--|-------------------|------------------------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022 | BOI : 25,60%           |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | SEINFRA           | VERBAO                 |
|   | LOCAL:     | VILA MORORO  | SEINFRA           | HORA                   |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | MES                    |
|   |            |  | SEINFRA           | REF.                   |
|   |            |  | SEINFRA           | 027.1 COM DEBONERAÇÃO  |
|   |            |  | SINAPI            | 202206 COM DEBONERAÇÃO |
|   |            |  | Composição        | PROPRIA                |
|   |            |  |                   | 83,88%                 |
|   |            |  |                   | 47,76%                 |
|   |            |  |                   | 06/02/22               |
|   |            |  |                   | 83,88%                 |
|   |            |  |                   | 47,46%                 |
|   |            |  |                   | 06/02/22               |
|   |            |  |                   | 0,00%                  |
|   |            |  |                   | 0,00%                  |

4.2.4. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material                             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 37,3400        | 37,3400 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 37,3400 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | 38,78   |

4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 92,96          | 92,96 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 92,96 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 99,67 |

4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material                                | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 77,50          | 77,50 |
| TOTAL Material:                         |        |      |             |                | 77,50 |
| VALOR:                                  |        |      |             |                | 74,69 |

4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 119,00         | 119,00 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 119,00 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 113,76 |

4.2.8. 00004181 - NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004181 NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,07          | 41,07 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 41,07 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 39,28 |

4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,57          | 15,57 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 15,57 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 14,88 |



| ACSCONSTRUTORA |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                        |        |        |         |
|----------------|--|---|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:          | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MAMILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUIDO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | DATA:                                       | 02/09/2022             | BID:   | 25,60% |         |
| DESCRIÇÃO:     | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE                                       | VERBA                  | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:         | VILA MORORO  | SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:       | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                                      | 2027R5 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|                |  | Composição                                  | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |

**4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,94          | 23,94 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 23,94 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 22,89 |

**4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,74          | 14,74 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 14,74 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 14,09 |

**4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,87           | 6,87  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 6,87  |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 6,57  |

**4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,57          | 12,57 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 12,57 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 12,82 |

**4.2.14. 12223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)**

| Material        | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 8,0800         | 8,0800 |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | 8,0800 |
| VALOR:          |                                  |         |      |             |                | 7,71   |

**4.3.1. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL INSTALAÇÃO (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 16242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 907,8700       | 907,8700 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 907,8700 |
| VALOR:          |   |         |      |             |                | 867,82   |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |                   |                        |
|---|---|-------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>      | <b>VERBA</b>           |
| <b>LOCAL:</b>                               | VILA MORORO   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SEINFRA           | 202205 COM DESONERAÇÃO |
|   |   | Composição        | PRÓPRIA                |
|   |   |                   | 0,00%                  |
|   |   |                   | 0,00%                  |

| 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN) |  |        |      |             |                 |       |
|---|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| Material  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
| 00000396  | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,76            | 4,76  |
|   |  |        |      |             | TOTAL Material: | 4,76  |
|   |  |        |      |             | VALOR:          | 4,55  |

| 4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG) |  |         |      |             |                 |         |
|--|--|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| Material   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
| 18699  | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 35,0300         | 35,0300 |
|  |  |         |      |             | TOTAL Material: | 35,0300 |
|  |  |         |      |             | VALOR:          | 33,48   |

| 5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUI (CASO G) (UN) |                                |         |      |             |                    |         |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| Equipamento   |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10786   | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 73,1500            | 14,6300 |
|   |                                |         |      |             | TOTAL Equipamento: | 14,6300 |

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10019    | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,6788          | 1,3578 |
| 10021    | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 4,7800          | 0,2390 |
| 10280    | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 72,8378         | 0,7284 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | 0,5354          | 1,6062 |
| 12344    | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 8,5868          | 0,8587 |
| 12368    | LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG   | 0,00800000  | 80,2854         | 0,0362 |
|          |  |         |      |             | TOTAL Material: | 4,8261 |

| Mão de Obra |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 12320       | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,3200            | 14,2240 |
| 12543       | SERVEnte  | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500            | 10,8850 |
|             |           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 25,1090 |
|             |           |         |      |             | VALOR:             | 44,37   |

| 6.1. 12903 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" (UN) |   |         |      |             |                 |        |
|---|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
| 12903   | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 5,9200          | 5,9200 |
|   |   |         |      |             | TOTAL Material: | 5,9200 |
|   |   |         |      |             | VALOR:          | 5,66   |

| 6.2. 12899 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN) |  |       |      |             |                |       |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Material   |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|  |  |       |      |             |                |       |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS   |   |                   |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
|---|---|-------------------|--------|--------------|--|---------|---------------------|--------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|------------|---------|-------|-------|
| <b>OBRA:</b>  | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 8M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M  |                   |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>   | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE |                   |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| <b>LOCAL:</b>   | VILA MORORO   |                   |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   |                   |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="2">DATA : 02/08/2022</td> <td colspan="2">BDI : 25,80%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DECONEXÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>2022/05 COM DECONEXÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> |   | DATA : 02/08/2022 |        | BDI : 25,80% |  | SEINFRA | 027.1 COM DECONEXÃO | 83,85% | 47,78% | SEINFRA | 2022/05 COM DECONEXÃO | 83,55% | 47,48% | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| DATA : 02/08/2022   |   | BDI : 25,80%      |        |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| SEINFRA   | 027.1 COM DECONEXÃO   | 83,85%            | 47,78% |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| SEINFRA   | 2022/05 COM DECONEXÃO   | 83,55%            | 47,48% |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%             | 0,00%  |              |  |         |                     |        |        |         |                       |        |        |            |         |       |       |

|       |                                      |         |    |            |                 |        |
|-------|--------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 12899 | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,1400          | 2,1400 |
|       |                                      |         |    |            | TOTAL Material: | 2,1400 |
|       |                                      |         |    |            | VALOR:          | 2,85   |

**6.3. 12939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 12939    | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 18,3700         |         |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 18,3700 |
|          |   |         |             |                | VALOR:          | 17,56   |

**6.4. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 12943    | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 75,2900         |         |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 75,2900 |
|          |   |         |             |                | VALOR:          | 71,96   |

**6.5. 16354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)**

| Material | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 16354    | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,3000          |        |
|          |                              |         |             |                | TOTAL Material: | 1,3000 |
|          |                              |         |             |                | VALOR:          | 1,24   |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |   |        |         |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
|---|--|---|--------|---------|------|-----|------|--------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 <b>BDI:</b> 25,80%  |        |         |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>MORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022R5 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,56%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | MORA | MES | REF. | SINAPI | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 | SINAPI | 2022R5 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 06/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FORTE                                       | VERSÃO   | MORA  | MES    | REF.    |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| SINAPI                                      | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 47,78% | 05/2021 |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| SINAPI                                      | 2022R5 COM DESONERAÇÃO   | 83,56%  | 47,46% | 06/2022 |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| Composição                                  |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| <b>LOCAL:</b>                               | SEDE-CANINDEZIHNO  |   |        |         |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |   |        |         |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |

**1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 315,00         | 315,00 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 315,00 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 311,22 |

**2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)**

| Mão de Obra                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                       |        |      |             |                | 87,70 |
| VALOR:                                   |        |      |             |                | 87,70 |

**2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)**

| Mão de Obra                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84 |
| TOTAL Mão de Obra:                  |        |      |             |                | 21,84 |
| VALOR:                              |        |      |             |                | 21,84 |


**3.1.1. 96862 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,08          | 2,62  |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 211,97         | 6,82  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,57          | 1,11  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,55 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 16,53 |

**3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUMO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,38          | 0,03  |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00180000  | 29,04          | 0,04  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,82          | 1,05  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,57          | 1,25  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 2,37  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |  |                    |                        |              |        |         |
|---|-------------------|--|--------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022  |                        | BDI : 25,60% |        |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE:</b>      | VERBÃO                 | HORA         | MEB    | REF.    |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZIHNO  | SEINFRA            | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,78% | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI             | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,46% | 06/2022 |
|   |                   |  | <b>Composição:</b> | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 2,37 |
|--------|------|

### 3.1.3. 9496 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 106,88         | 80,47  |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80 |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,70          | 51,63  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | 265,90 |

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88228                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64820000  | 1,56           | 1,00  |
| 88225                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,88530000  | 5,19           | 3,55  |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,96          | 22,80 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,57          | 34,89 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | 62,04 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 327,94 |
|--------|--------|

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002682               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,70           | 0,13  |
| 00004491               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,12          | 4,11  |
| 00005088               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,09          | 1,71  |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,89           | 1,71  |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,11          | 24,99 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 32,65 |

| Serviço               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,92          | 24,43 |
| 88282                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,59          | 48,53 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | 72,96 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 105,61 |
|--------|--------|

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,9294         | 0,1986  |
| 10183                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,3880         | 10,7830 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | 10,9816 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |  |       |      |             |                |       |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS  |  |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
|--|--|-------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|-------------|---------|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34MP E FUSTE DE 7M   |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>DISCRICÃO:</b>  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>  | SEDE-CAMINDEZIHNO  |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <table border="1"> <tr> <td>DATA : 02/09/2022</td> <td>BDI : 25,60%</td> </tr> <tr> <td><b>FONTE</b></td> <td><b>VERSÃO</b></td> <td><b>HORA</b></td> <td><b>MEB</b></td> <td><b>REF.</b></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202205 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,48%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> |  | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60% | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b> | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 06/2021 | SINAPI | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,48% | 06/2022 | Composições | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| DATA : 02/09/2022  | BDI : 25,60%   |                   |              |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| <b>FONTE</b>   | <b>VERSÃO</b>  | <b>HORA</b>       | <b>MEB</b>   | <b>REF.</b>  |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%            | 47,76%       | 06/2021      |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SINAPI   | 202205 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%            | 47,48%       | 06/2022      |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |
| Composições  | PRÓPRIA  | 0,00%             | 0,00%        |              |               |             |            |             |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |             |         |       |       |  |

|       |                              |         |   |            |                    |        |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700            | 1,3418 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700            | 1,6618 |
|       |                              |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 3,0032 |
|       |                              |         |   |            | VALOR:             | 14,80  |

**3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|---|--------|------|--------------|----------------|-----------------|--------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 108,68         | 87,44           |        |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,58           | 158,37          |        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,70          | 51,37           |        |
|   |        |      |              |                | TOTAL Material: | 297,18 |

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27           |        |
| 88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,80           | 1,36           |        |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,98          | 24,95          |        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 18,57          | 38,56          |        |
|  |        |      |             |                | TOTAL Serviço: | 65,14  |
|  |        |      |             |                | VALOR:         | 362,32 |

**3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,38          | 5,17           |       |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 29,04          | 7,95           |       |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,85000000  | 18,57          | 10,77          |       |
| 95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2018  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,28           | 2,28           |       |
|   |        |      |             |                | TOTAL Serviço: | 26,15 |
|   |        |      |             |                | VALOR:         | 28,15 |

**3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|---|--------|------|--------------|----------------|-----------------|--------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,68         | 133,67          |        |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58           | 205,92          |        |
|   |        |      |              |                | TOTAL Material: | 339,59 |
| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                        |
|-------------------|--|-------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FLUSTE DE 7M  | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>      | <b>VERBA</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZINHO  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Correspondência   | PRÓPRIA                |
|                   |  |                   | HORA                   |
|                   |  |                   | MES                    |
|                   |  |                   | REF.                   |
|                   |  |                   | 05/2021                |
|                   |  |                   | 06/2022                |
|                   |  |                   | 0,00%                  |
|                   |  |                   | 0,00%                  |

|                |  |        |     |            |       |        |
|----------------|--|--------|-----|------------|-------|--------|
| 88831          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38  | 0,98   |
| 88830          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,80  | 1,40   |
| 88377          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 18,98 | 57,05  |
| TOTAL Serviço: |  |        |     |            |       | 59,43  |
| VALOR:         |  |        |     |            |       | 399,82 |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material        | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004830        | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 14", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL         | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 549,54         | 549,54 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 549,54 |
| Serviço         |  |        |      |             |                |        |
| 88627           | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 528,64         | 6,34   |
| 88308           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,82          | 9,51   |
| 88316           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,57          | 3,79   |
| TOTAL Serviço:  |  |        |      |             |                | 19,64  |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 569,18 |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material        | Descrição   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000135        | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,87           | 11,74 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 11,74 |
| Serviço         |   |        |      |             |                |       |
| 88243           | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,32          | 1,87  |
| 88270           | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,82          | 11,07 |
| TOTAL Serviço:  |   |        |      |             |                | 12,94 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 24,68 |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento        | Descrição                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10737              | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,2100         | 1,6800     |
| 10771              | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,1600         | 1,2800     |
| TOTAL Equipamento: |                                 |         |      |             |                | 2,9600     |
| Mão de Obra        |                                 |         |      |             |                |            |
| 10037              | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,7700        | 402,4800   |
| 11530              | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,7700        | 498,4800   |
| 12543              | SERVEnte                        | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,5500        | 1.119,6000 |

| ACSCONSTRUTORA |  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                        |        |        |             |      |
|----------------|--|---|------------------------|--------|--------|-------------|------|
| OBRA:          | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MALHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 3M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M  | DATA:                                       | 02/09/2022             |        |        | BID: 25,60% |      |
| DESCRIÇÃO:     | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTES:                                     | SEINFRA                | VERBAO | NORA   | MEB         | REF. |
| LOCAL:         | SEDE-CANINDEZIHNO  | SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,55% | 47,76% | 05/2021     |      |
| CLIENTE:       | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI                                      | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,66% | 08/2022     |      |
|                |  | Composição:                                 | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |             |      |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,5600 |
|--------------------|------------|

| Serviço        | DESCRIÇÃO   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0833          | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.939,0100     | 58,7802  |
| TOTAL Serviço: |   |         |      |             |                | 58,7802  |
| VALOR:         |   |         |      |             |                | 2.082,38 |

**3.5.1. 04992 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**


| Serviço        | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,08          | 2,62  |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 211,97         | 6,82  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,08710000  | 18,57          | 1,11  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,55 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 18,55 |

**3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material           | DESCRIÇÃO                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6718         | 157,8730 |
| TOTAL Material:    |   |         |      |              |                | 157,8730 |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,7700        | 178,5450 |
| I2543              | SERVEnte                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,5500        | 143,0600 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |              |                | 319,6050 |
| Serviço            | DESCRIÇÃO                                     | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C0171              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 438,5500       | 131,5650 |
| TOTAL Serviço:     |   |         |      |              |                | 131,5650 |
| VALOR:             |   |         |      |              |                | 509,94   |

**3.5.3. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00007271        | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)            | SINAPI | UN    | 28,31000000 | 0,88           | 19,25 |
| 00037395        | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)   | SINAPI | CENTO | 0,00500000  | 41,77          | 0,20  |
| 00034557        | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M     | 0,42000000  | 3,17           | 1,33  |
| TOTAL Material: |   |        |       |             |                | 20,78 |
| Serviço         | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                        |              |        |         |
|---|------------|--|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/08/2022 |                        | BDI : 25,80% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERBAO                 | HORA         | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | SEDE-CANINDEZINHO  | SINAPI            | 027.1 COM DEBONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 06/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 202205 COM DEBONERAÇÃO | 83,56%       | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%        | 0,00%  |         |

| Serviço        | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2019 | SINAPI | M3   | 0,00910000   | 485,50         | 4,23  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,81000000   | 20,82          | 33,52 |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,80500000   | 16,57          | 13,33 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |              |                | 51,08 |
| VALOR:         |  |        |      |              |                | 71,86 |

**3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**


| Serviço        | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 87377          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000   | 531,20         | 2,23  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000   | 20,82          | 1,45  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000   | 16,57          | 0,11  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |              |                | 3,79  |
| VALOR:         |  |        |      |              |                | 3,79  |

**3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço        | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03780000   | 485,50         | 17,50 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000   | 20,82          | 9,78  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000   | 16,57          | 2,83  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |              |                | 30,11 |
| VALOR:         |  |        |      |              |                | 30,11 |

**3.5.6. 161193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material        | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 0000348         | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M   | SINAPI | KG   | 0,18000000   | 24,82          | 4,46  |
| 00043130        | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,78 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)  | SINAPI | KG   | 0,02870000   | 20,96          | 3,00  |
| 00004107        | MOURAO DE CONCRETO RETO, BECAD QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M   | SINAPI | UN   | 0,40000000   | 39,72          | 15,88 |
| TOTAL Material: |   |        |      |              |                | 20,94 |
| Serviço         | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
| 94982           | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000   | 329,71         | 2,96  |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000   | 20,82          | 10,99 |
| 88316           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000   | 16,57          | 8,74  |
| TOTAL Serviço:  |   |        |      |              |                | 22,69 |
| VALOR:          |   |        |      |              |                | 43,63 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                         |              |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/08/2022 |                         | BDI : 25,80% |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                  | MORA         |
|   | LOCAL:     | SEDE-CANINDEZINHO  | SEINFRA           | 027.1 COM DEBONERAÇÃO   | 83,85%       |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SEINFRA           | 2022/05 COM DEBONERAÇÃO | 83,85%       |
|   |            |  | SEINFRA           | 0,00%                   | 0,00%        |
|   |            |  | SEINFRA           | 47,76%                  | 05/02/21     |
|   |            |  | SEINFRA           | 47,46%                  | 06/02/22     |
|   |            |  | SEINFRA           | 0,00%                   | 0,00%        |

**3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material        | DESCR   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,8234        | 0,0738   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5533         | 0,0830   |
| 16727           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 348,2208       | 348,2208 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 348,3774 |

| Mão de Obra        | DESCR    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,9270 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 380,30  |

**3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)**

| Material        | DESCR                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 73,8234        | 1,1074   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 0,5533         | 2,2132   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | 7,7380         | 61,8880  |
| 12187           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 22,3881        | 100,7485 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 166,9551 |

| Mão de Obra        | DESCR                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550  |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| 12543              | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 134,1150 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 300,97   |

**3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

| Material        | DESCR                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 7,7380         | 1,5472  |
| 16233           | CRUZEIRA AÇO GALVANIZADO 3/4"       | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 22,0128        | 8,8050  |
| 11852           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 9,9868         | 5,9920  |
| 12187           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 22,3881        | 60,4479 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 76,7921 |

| Mão de Obra        | DESCR            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 41,5400 |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | 118,34  |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
|---|--|--|--------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>                                | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 BDI : 25,80%   |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202206 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | HORA | MEB | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,46% | 05/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                                       | VERSÃO   | HORA   | MEB    | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,65%   | 47,76% | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI                                      | 202206 COM DESONERAÇÃO   | 83,65%   | 47,46% | 05/2022 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição                                  | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%  |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                               | SEDE-CANINDEZIHNO  |  |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |  |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |

**3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 144,2300       | 144,2300   |
| C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ   | 1,00000000  | 812,0600       | 812,0600   |
| C0520 CABO COBRE NU 35MM <sup>2</sup>  | SEINFRA | M    | 20,00000000 | 33,2600        | 665,2000   |
| C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 811,8400       | 811,8400   |
| C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 127,8900       | 127,8900   |
| C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 188,0500       | 188,0500   |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | 2.729,0700 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 2.729,87   |

**3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)**

| Equipamento                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10642 MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 75,9000        | 0,0000 |
| 10758 MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01190476  | 216,0600       | 2,5721 |
| TOTAL Equipamento:          |         |      |             |                | 2,5721 |


| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,5500        | 0,5554 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 0,5554 |

| Serviço                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 80,8300        | 88,9130 |
| TOTAL Serviço:                           |         |      |             |                | 88,9130 |
| VALOR:                                   |         |      |             |                | 92,84   |

**3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004517 SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,89           | 7,78  |
| 00004480 SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,05           | 22,62 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 30,40 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88282 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25800000  | 20,59          | 46,45  |
| 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 392,52         | 476,12 |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,82          | 41,28  |
| 88318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,57          | 70,24  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 634,09 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 664,49 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |                   |                         |              |        |         |
|---|------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 3AMP E FUSTE DE 7M  | DATA : 02/09/2022 |                         | BDI : 25,60% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | SEDE-CAMINDEZIHNO   | SEINFRA           | 027.1 COM DEBONERAÇÃO   | 83,86%       | 47,76% | 05/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SINAPI            | 2022/05 COM DEBONERAÇÃO | 83,55%       | 47,48% | 06/2022 |
|   |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

**3.6.1. C0568 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12496 SUPERCAL     | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,1362         | 0,3408 |
| TOTAL Material:    |         |      |             |                | 0,3408 |
| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12395 PINTOR       | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 4,1540 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 4,49   |

**3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00005318 DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,33          | 1,24  |
| 00007292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,12          | 6,24  |
| TOTAL Material:                                    |        |      |             |                | 7,48  |
| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SINAPI | H    | 0,08350000  | 21,90          | 1,80  |
| TOTAL Serviço:                                     |        |      |             |                | 1,80  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 8,87  |

**3.6.3. COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN)**


| Material   | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------------|------|-------------|----------------|-------|
| INS-864983 TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN   | 1,00000000  | 61,40          | 61,40 |
| TOTAL Material:                                  |             |      |             |                | 61,40 |
| VALOR:   |             |      |             |                | 61,48 |

**3.6.4. COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)**

| Material   | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|-------------|------|-------------|----------------|--------|
| INS-889901 TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN   | 1,00000000  | 152,98         | 152,98 |
| TOTAL Material:                                  |             |      |             |                | 152,98 |
| VALOR:   |             |      |             |                | 152,98 |

**4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 16067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 418,9500       | 418,9500 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 418,9500 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 413,82   |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |   |   |  |             |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|---|---|---|--|-------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M  | DATA: 02/09/2022   | BDI: 25,60% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VENIAO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202205 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,08%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE       | VENIAO  | HORA | MEB | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,95% | 47,46% | 06/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,08% | 0,00% |  |  |
|   | FORTE   | VENIAO  | HORA   | MEB         | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | SEINFRA   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%      | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI  | 202205 COM DESONERAÇÃO  | 83,95%  | 47,46%   | 06/2022     |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,08%   | 0,00%  |             |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:  | SEDE-CANINDEZINHO   |   |  |             |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URSAREC |   |  |             |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |         |       |       |  |  |

**4.1.2. 18086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1.030,8700     | 1.030,8700 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 1.030,8700 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 1.018,58   |

**4.1.3. 8928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79  |
| 91486 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,38           | 3,38   |
| 89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_08/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,24           | 4,24   |
| 89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 36,35          | 36,35  |
| 91487 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 191,61         | 191,61 |
| 88266 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,50          | 16,50  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 276,85 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 278,85 |

**4.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 154,41         | 154,41 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 154,41 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 152,56 |


**4.2.2. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 361,71         | 361,71 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 361,71 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 357,37 |

**4.2.3. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material   | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" |       |      |             |                |       |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                         |        |        |         |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60%            |        |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | SEDE-CANINDEZIHNO  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|                 |   |        |    |            |       |       |
|-----------------|---|--------|----|------------|-------|-------|
| 00003912        | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 41,04 | 41,04 |
| TOTAL Material: |   |        |    |            |       | 41,04 |
| VALOR:          |   |        |    |            |       | 40,55 |

**4.2.4. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 112,93         | 112,93 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 112,93 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 111,57 |

**4.2.5. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000100 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,85          | 42,85 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 42,85 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 42,34 |

**4.2.6. 00000074 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA (UN)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000074 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 316,39         | 316,39 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 316,39 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 312,59 |

**4.2.7. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)**

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 37,3400        | 37,3400 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 37,3400 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | 36,89   |

**4.2.8. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)**

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 75,2300        | 75,2300 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 75,2300 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | 74,33   |

**4.2.9. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 92,96          | 92,96 |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CAMINDEZIHNO  | SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |  |                         | HORA                    |
|                   |  |                         | ISSI                    |
|                   |  |                         | REF.                    |
|                   |  |                         | 05/2021                 |
|                   |  |                         | 08/2022                 |
|                   |  |                         | 83,85%                  |
|                   |  |                         | 47,78%                  |
|                   |  |                         | 83,55%                  |
|                   |  |                         | 47,48%                  |
|                   |  |                         | 0,00%                   |
|                   |  |                         | 0,00%                   |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 92,98 |
| VALOR:          | 91,84 |

#### 4.2.10. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00006012        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 233,40         | 233,40 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 233,40 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 230,60 |

#### 4.2.11. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material        |                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006298        | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 77,50          | 77,50 |
| TOTAL Material: |                                |        |      |             |                | 77,50 |
| VALOR:          |                                |        |      |             |                | 76,57 |

#### 4.2.12. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 119,00         | 119,00 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 119,00 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 117,57 |

#### 4.2.13. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009890        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 305,02         | 305,02 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 305,02 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 301,36 |

#### 4.2.14. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,07          | 41,07 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 41,07 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 40,58 |

#### 4.2.15. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004182        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 102,25         | 102,25 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 102,25 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                   |                 |
|-------------------|--|-------------------|-----------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,00%    |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FORTE</b>      | <b>VERBAÇÃO</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZINHO  | SEINFRA           | HORA            |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | DIAS            |
|                   |  | Compostos         | PROPRIA         |
|                   |  |                   | PREF.           |

**VALOR:** 101,02

### 4.2.16. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,57          | 15,57 |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | 15,57 |

**VALOR:** 15,38

### 4.2.17. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006031 REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,94          | 23,94 |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | 23,94 |

**VALOR:** 23,65

### 4.2.18. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00009899 UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,74          | 14,74 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |        |      |             |                | 14,74 |

**VALOR:** 14,56

### 4.2.19. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001938 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,87           | 6,87  |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | 6,87  |

**VALOR:** 6,79

### 4.2.20. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,57          | 12,57 |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | 12,57 |

**VALOR:** 12,42

### 4.2.21. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 8,0600         | 8,0600 |
| <b>TOTAL Material:</b>                 |         |      |             |                | 8,0600 |

**VALOR:** 7,96



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                   |                        |
|-------------------|--|-------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M³ E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60%           |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>      | <b>VERBA</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZINHO  | SEINFRA           | 027.1 COM DEBONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 2022R6 COM DEBONERAÇÃO |
|                   |  | Composição        | PRÓPRIA                |
|                   |  |                   | HORA                   |
|                   |  |                   | MEB                    |
|                   |  |                   | REF.                   |
|                   |  |                   | 05/2021                |
|                   |  |                   | 08/2022                |

### 4.3.1. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 16242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 907,6700       | 907,6700 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 907,6700 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 896,98   |

### 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,78           | 4,78  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 4,78  |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 4,78  |

### 4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 18699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 35,0300        | 35,0300 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 35,0300 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 34,61   |

### 5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1½ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)

| Equipamento        |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10786              | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 75,0200        | 15,0040 |
| TOTAL Equipamento: |                                |         |      |             |                | 15,0040 |

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10019           | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,7015         | 1,4030 |
| 10021           | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 4,9400         | 0,2470 |
| 10280           | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 75,2757        | 0,7528 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | 0,5533         | 1,6599 |
| 12344           | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 6,8073         | 0,6807 |
| 12368           | LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG   | 0,00060000  | 62,3033        | 0,0374 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 4,7808 |

| Mão de Obra        |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,3200        | 14,2240 |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | 25,1090 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 44,89   |

### 6.1. 16354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)

| Material |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 16354    | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,0000         | 0,0000 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                        |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | BDI : 25,00%           |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE-CANINDEZIHNO  | SEINFRA                 | 027.1 COM DEBONERAÇÃO  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SEINFRA                 | 202205 COM DEBONERAÇÃO |
|                   |  | Compatível              | PRÓPRIA                |
|                   |  |                         | HORA                   |
|                   |  |                         | MEB                    |
|                   |  |                         | PRE                    |
|                   |  |                         | 05/2021                |
|                   |  |                         | 08/2022                |
|                   |  |                         | 0,00%                  |
|                   |  |                         | 0,00%                  |

| Material        | FONTE                        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 18354           | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | UN   | 1,00000000  | 1,3000         | 1,3000 |
| TOTAL Material: |                              |      |             |                | 1,3000 |
| VALOR:          |                              |      |             |                | 1,28   |

### 6.2. 12939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|---------|
| 12939           | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | UN   | 1,00000000  | 18,3700        | 18,3700 |
| TOTAL Material: |   |      |             |                | 18,3700 |
| VALOR:          |   |      |             |                | 18,15   |

### 6.3. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m<sup>3</sup>/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|---------|
| 12943           | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m <sup>3</sup> /h, 3/4"- COMPLETO | UN   | 1,00000000  | 75,2900        | 75,2900 |
| TOTAL Material: |  |      |             |                | 75,2900 |
| VALOR:          |  |      |             |                | 74,39   |



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |  |                   |                        |        |        |         |
|------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34MP E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,00%           |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERBÃO                 | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | SEDE-CANINDEZIHNO  | GEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | BRMAP             | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|            |  | Contribuição      | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |  |                   |                         |        |        |         |
|------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 34M <sup>3</sup> E FUSTE DE 7M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,00%            |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | SEDE-CANINDEZINHO  | SENTRA            | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,58% | 47,44% | 06/2022 |
|            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>2</sup> E FUSTE DE 10M                                    | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,00%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <b>ORÇAMENTO</b>        | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | PRÓPRIA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | Composição              | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  |                         | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |   |                   |                        |        |        |         |
|------------|---|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 8M <sup>2</sup> E FUSTE DE 10M                                   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FONTE             | VERSÃO                 | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  | SEBRA             | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SENAI             | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,46% | 06/2022 |
|            |   | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,67         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,58         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,48</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |   |                   |                        |        |        |         |
|------------|---|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9MP E FUSTE DE 10M  | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | POBRE             | VERBÃO                 | NORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | VILA MORORO   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO   | SNAPI             | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,46% | 06/2022 |
|            |   | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,84</b> | <b>18,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,48         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,18</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |  |                   |                        |        |        |         |
|------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M E FLUSTE DE 10M   | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,80%           |        |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | FORTE             | VERSÃO                 | HORA   | MEB    | REF.    |
| LOCAL:     | VILA MORORO  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 06/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,48% | 08/2022 |
|            |  | Composição        | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |


|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%


A + B + C + D

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  |   |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|---|---|--|---|--------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:   | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | DATA : 02/09/2022   | BDI : 25,00% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | DESCRIÇÃO:  | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORA</th> <th>MEB</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>021.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORNE        | VERSÃO  | NORA | MEB | REF. | SEINFRA | 021.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|   | FORNE   | VERSÃO   | NORA  | MEB          | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | SEINFRA   | 021.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 47,76%       | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO  | 83,55%  | 47,46%       | 08/2022 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:  | SITIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE  |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO |  |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |

| ITEM | DESCRIÇÃO  | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2     | Total parcela |
|------|--|-------------|-----------|-----------|---------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DE OBRA   | 1.865,46    | 100,00 %  |           | 100,00 %      |
|      |  |             | 1.865,46  |           | 1.865,46      |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.138,40    | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |  |             | 569,20    | 569,20    | 1.138,40      |
| 3    | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS FUSTE 10,0M VOL. 9MP-ALTURA 12,0M    | 18.356,26   | 75,00 %   | 25,00 %   | 100,00 %      |
|      |  |             | 13.767,20 | 4.589,06  | 18.356,26     |
| 4    | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 10,0M VOL, 9MP-ALTURA 12,0M | 22.622,81   | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |  |             | 11.311,41 | 11.311,40 | 22.622,81     |
| 5    | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)  | 8.676,41    | 62,55 %   | 37,45 %   | 100,00 %      |
|      |  |             | 5.427,09  | 3.249,32  | 8.676,41      |
|      |  | 52.659,34   | 32.940,36 | 19.718,98 | 52.659,34     |
|      |  |             | 32.940,36 | 52.659,34 |               |





| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |                         |  |   |         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
|---|-------------------------|--|---|---------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|-------------|---------|-------|-------|--|
|  | <b>OBRA:</b>            | RESERVATÓRIO ELEVADO DE MANILHA DE CONCRETO ARMADO INCLUSO BASE ESTRUTURAL COM CAPACIDADE DE 9M <sup>3</sup> E FUSTE DE 10M                                    | <b>DATA:</b> 02/09/2022 <b>BDI:</b> 25,80%  |         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>       | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RUAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE | <table border="1"><thead><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MEI</th><th>REF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>SEINFRA</td><td>021.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,85%</td><td>47,76%</td><td>05/2021</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td><td>83,58%</td><td>47,44%</td><td>08/2022</td></tr><tr><td>Composições</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr></tbody></table> | FORTE   | VERSÃO | HORA | MEI | REF. | SEINFRA | 021.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,58% | 47,44% | 08/2022 | Composições | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE   | VERSÃO                  | HORA   | MEI   | REF.    |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SEINFRA   | 021.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021 |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,58%   | 47,44%  | 08/2022 |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
| Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%   |         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
|   | <b>LOCAL:</b>           | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   |   |         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |
|   | <b>CLIENTE:</b>         | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE E SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  |   |         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |             |         |       |       |  |

| COMPOSIÇÃO01 - TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO (UN) |                                       |             |      |             |                |       |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| INS-884893  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DA RESERVAÇÃO | Composições | UN   | 1,00000000  | 61,34          | 61,34 |
| TOTAL Material:   |                                       |             |      |             |                | 61,34 |
| VALOR:  |                                       |             |      |             |                | 61,34 |

| COMPOSIÇÃO02 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN) |                                       |             |      |             |                |        |
|---|---------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                       | FORTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| INS-888901  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO | Composições | UN   | 1,00000000  | 152,83         | 152,83 |
| TOTAL Material:   |                                       |             |      |             |                | 152,83 |
| VALOR:  |                                       |             |      |             |                | 152,83 |

J

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG**

CONSTRUTORA



**PROPOSTA DE PREÇOS**

À PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE,

Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1

Data de abertura: 02 de setembro de 2022 às 09:00 horas

*Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório.*

Prezados(as) Senhores(as).

Apresentamos a V. Sas, nossa proposta para o objeto do Edital mencionado logo a baixo, pelo preço global de **R\$ 195.222,16 (cento e noventa e cinco mil e duzentos e vinte e dois reais e dezesseis centavos)** com prazo de execução de conforme edital.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o (a) Sr (a). Gerson Clemente Filho, portador (a) da carteira de Identidade Nº. 3409118-99 e CPF Nº 913.456.263-04, como representante legal desta empresa.

Declaramos expressamente que no valor proposta estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive relacionados com materiais, equipamentos e mão-de-obra; carga, transporte, descarga e montagem; salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros; tributos em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente para execução das obras e/ou serviços.

Declaramos, neste ato, nossa inteira submissão aos ditames da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, bem como às cláusulas e condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

Declaramos ainda, que não ocorreu fato que nos impeça de participar da mencionada Licitação.

Assumimos o compromisso de bem e fielmente fornecer os produtos especificados no Anexo I, caso sejamos vencedores da presente Licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Orós - Ceará, 25 de agosto de 2022

*Régia Maria Clemente Cândido*

Régia Maria Clemente Cândido

Proprietária

CPF nº 052.614.383-57



**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

|          |   |   |         |     |        |          |        |          |           |
|----------|---|---|---------|-----|--------|----------|--------|----------|-----------|
| 1.3.5.1  | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3  | 0,90   | 10,59    | 2,71   | 13,30    | 11,97     |
| 1.3.5.2  | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3  | 0,60   | 609,67   | 156,08 | 765,75   | 459,45    |
| 1.3.5.3  | 103329  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SINAPI  | M2  | 6,32   | 72,05    | 18,44  | 90,49    | 571,90    |
| 1.3.5.4  | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014   | SINAPI  | M2  | 12,64  | 3,82     | 0,98   | 4,80     | 60,67     |
| 1.3.5.5  | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014                 | SINAPI  | M2  | 12,64  | 30,30    | 7,76   | 38,06    | 481,08    |
| 1.3.5.6  | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M   | 19,20  | 43,85    | 11,23  | 55,08    | 1.057,54  |
| 1.3.5.7  | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2  | 1,88   | 383,67   | 98,22  | 481,89   | 809,58    |
| 1.3.5.8  | C1251   | ESCADA DE MARINHEIRO C/TUBO GALVANIZADO 3/4" H-VAR  | SEINFRA | M   | 10,50  | 301,09   | 77,08  | 378,17   | 3.970,79  |
| 1.3.5.9  | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M   | 5,42   | 116,91   | 30,44  | 149,35   | 1.406,86  |
| 1.3.5.10 | C4208   | PARRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN  | 1,00   | 2.743,40 | 702,31 | 3.445,71 | 3.445,71  |
| 1.3.5.11 | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA | M3  | 0,96   | 92,58    | 23,70  | 116,28   | 111,63    |
| 1.3.5.12 | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3  | 0,28   | 669,21   | 171,32 | 840,53   | 235,35    |
| 1.3.6    | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |   |         |     |        |          |        |          | 1.086,78  |
| 1.3.6.1  | C0589   | CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2  | 113,04 | 4,47     | 1,14   | 5,61     | 624,15    |
|          | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2  | 16,88  | 8,96     | 2,29   | 11,25    | 189,90    |
| 1.3.6.3  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00   | 61,97    | 15,86  | 77,83    | 77,83     |
| 1.3.6.4  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00   | 154,38   | 39,52  | 193,90   | 193,90    |
| 1.4      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |   |         |     |        |          |        |          | 29.118,08 |
| 1.4.1    | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |     |        |          |        |          | 20.583,14 |
| 1.4.1.1  | I6067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 27,00  | 418,11   | 58,62  | 476,73   | 12.871,71 |
| 1.4.1.2  | I6086   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 3,00   | 1.028,51 | 144,24 | 1.173,05 | 3.519,15  |
| 1.4.1.3  | 5928  | GUINDALITO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOÇO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 08/2014                    | SINAPI  | CHP | 12,00  | 279,51   | 71,38  | 350,89   | 4.202,39  |
| 1.4.2    | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |   |         |     |        |          |        |          | 7.036,08  |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES N° 708  
CEP: 63.520-000. CENTRO, ORÓS-CE



# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|          |                                      |  |         |    |        |        |        |          |                  |
|----------|--------------------------------------|--|---------|----|--------|--------|--------|----------|------------------|
| 1.4.2.1  | 00001790                             | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00   | 154,10 | 21,60  | 175,70   | 702,80           |
| 1.4.2.2  | 00001792                             | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 1,00   | 360,99 | 50,61  | 411,60   | 411,60           |
| 1.4.2.3  | 00003912                             | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 13,00  | 40,96  | 5,74   | 46,70    | 607,10           |
| 1.4.2.4  | 00003914                             | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 5,00   | 112,70 | 15,80  | 128,50   | 642,50           |
| 1.4.2.5  | 00000100                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                        | SINAPI  | UN | 3,00   | 42,76  | 5,99   | 48,75    | 146,25           |
| 1.4.2.6  | 00000074                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                   | SINAPI  | UN | 1,00   | 315,76 | 44,27  | 360,03   | 360,03           |
| 1.4.2.7  | I2221                                | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 36,50  | 37,27  | 5,23   | 42,50    | 1.508,75         |
| 1.4.2.8  | I2222                                | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 8,50   | 75,06  | 10,53  | 85,61    | 727,69           |
| 1.4.2.9  | 00006028                             | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 62,77  | 13,01  | 105,78   | 211,56           |
| 1.4.2.10 | 00006012                             | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 1,00   | 232,93 | 32,66  | 265,59   | 265,59           |
| 1.4.2.11 | 00006298                             | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 1,00   | 77,35  | 10,84  | 88,19    | 88,19            |
| 1.4.2.12 | 00009887                             | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 3,00   | 118,76 | 16,65  | 135,41   | 408,23           |
| 1.4.2.13 | 00009890                             | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 1,00   | 304,41 | 42,68  | 347,09   | 347,09           |
| 1.4.2.14 | 00004181                             | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 3,00   | 40,99  | 5,75   | 46,74    | 140,22           |
| 1.4.2.15 | 00004182                             | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 102,05 | 14,31  | 116,36   | 232,72           |
| 1.4.2.16 | 00000113                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                   | SINAPI  | UN | 3,00   | 15,54  | 2,18   | 17,72    | 53,16            |
| 1.4.2.17 | 00006031                             | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 2,00   | 23,89  | 3,35   | 27,24    | 54,48            |
| 1.4.2.18 | 00009899                             | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 14,71  | 2,06   | 16,77    | 33,54            |
| 1.4.2.19 | 00001936                             | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00   | 6,86   | 0,96   | 7,82     | 31,28            |
| 1.4.2.20 | 00001419                             | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN | 2,00   | 12,54  | 1,76   | 14,30    | 28,60            |
| 1.4.2.21 | I2223                                | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 4,00   | 8,04   | 1,13   | 9,17     | 36,68            |
| 1.4.3    | <b>OUTROS</b>                        |  |         |    |        |        |        |          | <b>1.485,88</b>  |
| 1.4.3.1  | I6242                                | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                         | SEINFRA | UN | 1,00   | 908,05 | 127,03 | 1.033,08 | 1.033,08         |
| 1.4.3.2  | 00000396                             | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                       | SINAPI  | UN | 10,00  | 4,75   | 0,67   | 5,42     | 54,20            |
| 1.4.3.3  | I8699                                | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICLOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | KG | 10,00  | 34,96  | 4,90   | 39,86    | 398,60           |
| 1.5      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>  |  |         |    |        |        |        |          | <b>9.067,20</b>  |
| 1.5.1    | C2844                                | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUCO (CASO G)   | SEINFRA | UN | 160,00 | 55,12  | 11,55  | 56,67    | 9.067,20         |
| 1.6      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b> |  |         |    |        |        |        |          | <b>17.288,00</b> |
| 1.6.1    | I6354                                | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 160,00 | 1,30   | 0,18   | 1,48     | 236,80           |
| 1.6.2    | I2939                                | KIT CAVALETE PVC 3/4" - P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 160,00 | 18,33  | 2,57   | 20,90    | 3.344,00         |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP: 63.520-000 - CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|         |   |   |         |    |        |          |        |          |           |
|---------|---|---|---------|----|--------|----------|--------|----------|-----------|
| 1.6.3   | 12943   | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4". COMPLETO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | JN | 160,00 | 75,14    | 10,53  | 85,67    | 13 707,20 |
| 2       | VILA MORORO   |   |         |    |        |          |        |          | 55.672,98 |
| 2.1     | INSTALAÇÃO DA OBRA  |   |         |    |        |          |        |          | 2.150,64  |
| 2.1.1   | 00004813  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | M2 | 6,00   | 314,37   | 44,07  | 358,44   | 2 150,64  |
| 2.2     | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   |   |         |    |        |          |        |          | 1.291,52  |
| 2.2.1   | 00002706  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | H  | 8,00   | 87,26    | 12,23  | 99,49    | 795,92    |
| 2.2.2   | 00004083  | FNCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | H  | 20,00  | 21,73    | 3,05   | 24,78    | 495,60    |
| 2.3     | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M |   |         |    |        |          |        |          | 23.163,91 |
| 2.3.1   | FUNDAÇÃO  |   |         |    |        |          |        |          | 5.798,07  |
| 2.3.1.1 | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 20,20  | 10,58    | 2,71   | 13,30    | 258,66    |
| 2.3.1.2 | 101617  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF 08/2020   | SINAPI  | M2 | 9,62   | 2,30     | 0,81   | 3,00     | 28,86     |
| 2.3.1.3 | 94960   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1 4,5 4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 0,48   | 331,13   | 84,77  | 415,90   | 199,63    |
| 2.3.1.4 | 97086   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2 | 6,59   | 105,76   | 27,07  | 132,83   | 875,35    |
| 2.3.1.5 | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG | 76,66  | 14,08    | 3,60   | 17,68    | 1.355,35  |
| 2.3.1.6 | 94963   | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1 3,4 2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 5,77   | 365,97   | 93,69  | 459,66   | 2.652,24  |
| 2.3.1.7 | 93382   | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3 | 12,72  | 26,16    | 6,70   | 32,86    | 417,98    |
| 2.3.2   | ESTRUTURA   |   |         |    |        |          |        |          | 1.075,27  |
| 2.3.2.1 | 88630   | ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3 | 0,84   | 403,34   | 103,26 | 508,60   | 425,54    |
| 2.3.2.2 | 100701  | PORTA DE FERRO DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019   | SINAPI  | M2 | 0,90   | 574,78   | 147,14 | 721,92   | 649,73    |
| 2.3.3   | IMPERMEABILIZAÇÃO   |   |         |    |        |          |        |          | 739,58    |
| 2.3.3.1 | 98555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 08/2018  | SINAPI  | M2 | 23,75  | 24,79    | 6,35   | 31,14    | 739,58    |
| 2.3.4   | TUBOS E CONEXÕES  |   |         |    |        |          |        |          | 2.603,29  |
| 2.3.4.1 | C3512   | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UM | 1,00   | 2.072,68 | 530,61 | 2.603,29 | 2.603,29  |
| 2.3.5   | URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA   |   |         |    |        |          |        |          | 11.973,47 |
| 2.3.5.1 | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 0,82   | 10,59    | 2,71   | 13,30    | 10,91     |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R. M. CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP-61501-000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|          |   |  |         |     |       |          |        |          |                  |
|----------|---|--|---------|-----|-------|----------|--------|----------|------------------|
| 2.3.5.2  | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | SEINFRA | M3  | 0,54  | 609,87   | 156,08 | 765,75   | 413,51           |
| 2.3.5.3  | C0073   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 12/2021  | SEINFRA | M2  | 5,52  | 59,59    | 15,26  | 74,85    | 413,17           |
| 2.3.5.4  | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF 08/2014   | SINAPI  | M2  | 11,04 | 3,82     | 0,98   | 4,80     | 52,99            |
| 2.3.5.5  | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF 06/2014 | SINAPI  | M2  | 11,04 | 30,30    | 7,78   | 38,08    | 420,18           |
| 2.3.5.6  | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 05/2020   | SINAPI  | M   | 17,20 | 43,85    | 11,23  | 55,08    | 947,38           |
| 2.3.5.7  | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2  | 1,68  | 365,67   | 56,22  | 461,65   | 609,58           |
| 2.3.5.8  | C1251   | ESCALADA DE MARINHEIRO C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M   | 10,50 | 301,09   | 77,08  | 378,17   | 3.970,79         |
| 2.3.5.9  | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"   | SEINFRA | M   | 7,85  | 118,91   | 30,44  | 149,35   | 1.172,40         |
| 2.3.5.10 | C4206   | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN  | 1,00  | 2.743,40 | 702,31 | 3.445,71 | 3.445,71         |
| 2.3.5.11 | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)   | SEINFRA | M3  | 0,99  | 92,58    | 23,70  | 116,28   | 115,12           |
| 2.3.5.12 | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF 07/2016  | SINAPI  | M3  | 0,24  | 668,21   | 171,32 | 840,53   | 201,73           |
| 2.3.6    | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |  |         |     |       |          |        |          | <b>974,23</b>    |
| 2.3.6.1  | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2  | 94,20 | 4,47     | 1,14   | 5,61     | 528,46           |
| 2.3.6.2  | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2  | 15,47 | 8,96     | 2,29   | 11,25    | 174,04           |
| 2.3.6.3  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 61,97    | 15,86  | 77,83    | 77,83            |
| 2.3.6.4  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 154,38   | 39,52  | 193,90   | 193,90           |
| 2.4      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |  |         |     |       |          |        |          | <b>26.458,41</b> |
| 2.4.1    | <b>ESTRUTURA</b>  |  |         |     |       |          |        |          | <b>19.514,82</b> |
| 2.4.1.1  | 16067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 27,00 | 418,11   | 58,62  | 476,73   | 12.971,71        |
| 2.4.1.2  | 16085   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 3,00  | 713,57   | 100,04 | 813,61   | 2.440,83         |
| 2.4.1.3  | 5928  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 10.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AF 06/2014     | SINAPI  | CHP | 12,00 | 278,81   | 71,38  | 350,19   | 4.202,28         |
| 2.4.2    | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |  |         |     |       |          |        |          | <b>5.457,71</b>  |
| 2.4.2.1  | 00001790  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FÊMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 5,00  | 154,10   | 21,60  | 175,70   | 878,50           |
| 2.4.2.2  | 00003512  | LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 10,00 | 40,96    | 5,74   | 46,70    | 840,60           |
| 2.4.2.3  | 00000100  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM   | SINAPI  | UN  | 4,00  | 42,76    | 5,99   | 48,75    | 195,00           |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP:63.520.000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME


AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|          |  |  |         |    |       |        |        |          |                  |
|----------|--|--|---------|----|-------|--------|--------|----------|------------------|
|          |  | X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   |         |    |       |        |        |          |                  |
| 2.4.2.4  | 12221  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 50,00 | 37,27  | 5,23   | 42,50    | 2.125,00         |
| 2.4.2.5  | 00006028   | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 3,00  | 92,77  | 13,01  | 105,78   | 317,34           |
| 2.4.2.6  | 00006298   | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 1,00  | 77,35  | 10,84  | 88,19    | 88,19            |
| 2.4.2.7  | 00009887   | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00  | 118,76 | 16,65  | 135,41   | 541,64           |
| 2.4.2.8  | 00004181   | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 5,00  | 40,99  | 5,75   | 46,74    | 233,70           |
| 2.4.2.9  | 00000113   | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 3,00  | 15,54  | 2,18   | 17,72    | 53,16            |
| 2.4.2.10 | 00006031   | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 2,00  | 23,89  | 3,35   | 27,24    | 54,48            |
| 2.4.2.11 | 00009890   | UNIAO PVC ROSCÁVEL, 3/4" AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00  | 14,71  | 2,06   | 16,77    | 33,54            |
| 2.4.2.12 | 00001938   | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCÁVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00  | 8,86   | 0,98   | 7,82     | 31,28            |
| 2.4.2.13 | 00001419   | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02              | SINAPI  | UN | 2,00  | 12,54  | 1,76   | 14,30    | 28,60            |
| 2.4.2.14 | 12223  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 4,00  | 8,04   | 1,13   | 9,17     | 36,68            |
| 2.4.3    | <b>OUTROS</b>  |  |         |    |       |        |        |          | <b>1.485,88</b>  |
| 2.4.3.1  | 16242  | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                     | SEINFRA | UN | 1,00  | 906,05 | 127,03 | 1.033,08 | 1.033,08         |
| 2.4.3.2  | 00000396   | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                   | SINAPI  | UN | 10,00 | 4,75   | 0,67   | 5,42     | 54,20            |
| 2.4.3.3  | 18699  | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | KG | 10,00 | 34,96  | 4,90   | 39,86    | 398,60           |
| 2.5      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>  |  |         |    |       |        |        |          | <b>850,05</b>    |
| 2.5.1    | C2844  | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)  | SEINFRA | UN | 15,00 | 45,12  | 11,55  | 56,67    | 850,05           |
| 2.6      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b>   |  |         |    |       |        |        |          | <b>1.758,45</b>  |
| 2.6.1    | 12903  | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 5,91   | 0,83   | 6,74     | 101,10           |
| 2.6.2    | 12899  | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 2,14   | 0,30   | 2,44     | 36,60            |
| 2.6.3    | 12939  | KIT CAVALETE PVC 3/4" - P003(CONEXÕES C/REFORÇO 6LIN) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 15,00 | 18,33  | 2,57   | 20,90    | 313,50           |
| 2.6.4    | 12943  | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 75,14  | 10,53  | 85,67    | 1.285,05         |
| 2.6.5    | 16354  | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 1,30   | 0,18   | 1,48     | 22,20            |
| 3        | <b>SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE</b>  |  |         |    |       |        |        |          | <b>53.064,48</b> |
| 3.1      | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>  |  |         |    |       |        |        |          | <b>2.150,64</b>  |
| 3.1.1    | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 1M, 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | M2 | 6,00  | 314,37 | 44,07  | 358,44   | 2.150,64         |
| 3.2      | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |  |         |    |       |        |        |          | <b>1.291,52</b>  |
| 3.2.1    | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | H  | 8,00  | 87,26  | 12,23  | 99,49    | 795,92           |
| 3.2.2    | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | H  | 20,00 | 21,73  | 3,05   | 24,78    | 495,60           |
| 3.3      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |  |         |    |       |        |        |          | <b>23.163,81</b> |

  
**SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 igconstrucao@hotmail.com

  
**35.214.818/0001-91**  
**R. M. CLEMENTE CANDIDO**  
**AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708**  
**CEP: 63.520-000, CENTRO, ORÓS-CE**

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



# JG

## CONSTRUTORA

| 3.3.1 FUNDAÇÃO                          |        |   |         |    |       |          |        |          |          | 5.798,07  |
|---|--------|---|---------|----|-------|----------|--------|----------|----------|-----------|
| 3.3.1.1                                 | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO); ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA. EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 20,20 | 10,59    | 2,71   | 13,30    | 268,66   |           |
| 3.3.1.2                                 | 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2 | 9,62  | 2,39     | 0,61   | 3,00     | 28,86    |           |
| 3.3.1.3                                 | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 0,48  | 331,13   | 84,77  | 415,90   | 199,63   |           |
| 3.3.1.4                                 | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SIERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021  | SINAPI  | M2 | 6,59  | 105,76   | 27,07  | 132,83   | 875,35   |           |
| 3.3.1.5                                 | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,3mm  | SEINFRA | KG | 76,66 | 14,06    | 3,60   | 17,68    | 1.355,35 |           |
| 3.3.1.6                                 | 94963  | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 5,77  | 365,97   | 93,69  | 459,66   | 2.652,24 |           |
| 3.3.1.7                                 | 93382  | REATERRRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 04/2018   | SINAPI  | M3 | 12,72 | 26,16    | 6,70   | 32,86    | 417,98   |           |
| 3.3.2 ESTRUTURA                         |        |   |         |    |       |          |        |          |          | 1.075,27  |
| 3.3.2.1                                 | 88630  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3 | 0,84  | 103,34   | 103,26 | 506,60   | 426,64   |           |
| 3.3.2.2                                 | 100701 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2 | 0,90  | 574,78   | 147,14 | 721,92   | 649,73   |           |
| 3.3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO                 |        |   |         |    |       |          |        |          |          | 739,58    |
| 3.3.3.1                                 | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018  | SINAPI  | M2 | 23,75 | 24,79    | 6,35   | 31,14    | 739,58   |           |
| 3.3.4 TUBOS E CONEXÕES                  |        |   |         |    |       |          |        |          |          | 2.603,29  |
| 3.3.4.1                                 | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M³  | SEINFRA | UN | 1,00  | 2.072,68 | 530,61 | 2.603,29 | 2.603,29 |           |
| 3.3.5 URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA |        |   |         |    |       |          |        |          |          | 11.973,47 |
| 3.3.5.1                                 | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO); ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M. EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 0,82  | 10,59    | 2,71   | 13,30    | 10,91    |           |
| 3.3.5.2                                 | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M2 | 2,54  | 609,67   | 156,08 | 765,75   | 413,51   |           |
| 3.3.5.3                                 | C0073  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SEINFRA | M2 | 6,52  | 59,56    | 15,26  | 74,85    | 413,17   |           |
| 3.3.5.4                                 | 37378  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 08/2014   | SINAPI  | M2 | 11,04 | 30,30    | 9,58   | 4,30     | 52,09    |           |
| 3.3.5.5                                 | 67529  | MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 05/2014                  | SINAPI  | M2 | 11,04 | 30,30    | 7,76   | 38,06    | 420,16   |           |
| 3.3.5.6                                 | 101193 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO. H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M. CRAVADOS 0,5 M. COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO   | SINAPI  | M  | 17,20 | 43,85    | 11,23  | 55,08    | 947,38   |           |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP: 63.520-000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|          |   |  |         |     |       |          |        |          |           |                  |
|----------|---|--|---------|-----|-------|----------|--------|----------|-----------|------------------|
|          |   | OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2020   |         |     |       |          |        |          |           |                  |
| 3.3.5.7  | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | M2  | 1,68  | 383,67   | 98,22  | 481,99   | 809,58    |                  |
| 3.3.5.8  | C1251   | ESCADA DE MARINHEIRO C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M   | 10,50 | 301,09   | 77,08  | 378,17   | 3.970,79  |                  |
| 3.3.5.9  | C3505   | GUARDA-CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"   | SEINFRA | M   | 7,85  | 118,91   | 30,44  | 149,35   | 1.172,40  |                  |
| 3.3.5.10 | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN  | 1,00  | 2.743,40 | 702,31 | 3.445,71 | 3.445,71  |                  |
| 3.3.5.11 | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)   | SEINFRA | M3  | 0,99  | 92,58    | 23,70  | 116,28   | 115,12    |                  |
| 3.3.5.12 | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016   | SINAPI  | M3  | 0,24  | 669,21   | 171,32 | 840,53   | 201,73    |                  |
| 3.3.6    | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |  |         |     |       |          |        |          |           | <b>974,23</b>    |
| 3.3.6.1  | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2  | 94,20 | 4,47     | 1,14   | 5,61     | 528,46    |                  |
|          | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P   | SINAPI  | M2  | 15,47 | 9,96     | 2,29   | 11,25    | 174,04    |                  |
| 3.3.6.3  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 61,97    | 15,86  | 77,83    | 77,83     |                  |
| 3.3.6.4  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 154,38   | 39,52  | 193,90   | 193,90    |                  |
| 3.4      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |  |         |     |       |          |        |          |           | <b>26.458,41</b> |
| 3.4.1    | <b>ESTRUTURA</b>  |  |         |     |       |          |        |          |           | <b>19.614,82</b> |
| 3.4.1.1  | 16067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN  | 27,00 | 418,11   | 58,52  | 476,73   | 12.871,71 |                  |
| 3.4.1.2  | 16085   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS Furos de 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN  | 3,00  | 713,57   | 100,04 | 813,61   | 2.440,83  |                  |
| 3.4.1.3  | 5828  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,79 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16 000 KG POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI  | CHP | 12,00 | 278,81   | 71,38  | 350,19   | 4.202,28  |                  |
| 3.4.2    | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |  |         |     |       |          |        |          |           | <b>5.457,71</b>  |
| 3.4.2.1  | 00001790  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 5,00  | 154,10   | 21,60  | 175,70   | 878,50    |                  |
| 3.4.2.2  | 00003912  | LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 18,00 | 40,96    | 5,74   | 46,70    | 840,60    |                  |
| 3.4.2.3  | 00000100  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO 60 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 4,00  | 42,76    | 5,99   | 48,75    | 195,00    |                  |
| 3.4.2.4  | 12221   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M   | 50,00 | 37,27    | 5,23   | 42,50    | 2.125,00  |                  |
| 3.4.2.5  | 00006028  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1508) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 3,00  | 92,77    | 13,01  | 105,78   | 317,34    |                  |
| 3.4.2.6  | 00006298  | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 1,00  | 77,35    | 10,84  | 88,19    | 88,19     |                  |
| 3.4.2.7  | 00009887  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 4,00  | 18,71    | 16,65  | 135,41   | 541,64    |                  |
| 3.4.2.8  | 00004181  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 5,00  | 40,89    | 5,75   | 46,74    | 233,70    |                  |
| 3.4.2.9  | 00000113  | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA ÁGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 3,00  | 15,54    | 2,18   | 17,72    | 53,16     |                  |
| 3.4.2.10 | 00006031  | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 2,00  | 23,89    | 3,35   | 27,24    | 54,48     |                  |
| 3.4.2.11 | 00009899  | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 2,00  | 14,71    | 2,06   | 16,77    | 33,54     |                  |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP: 63.521-000, CENTRO, ORÓS-CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG**

CONSTRUTORA

|                         |               |  |         |    |       |        |        |          |                   |
|-------------------------|---------------|--|---------|----|-------|--------|--------|----------|-------------------|
| 3.4.2.12                | 00001938      | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00  | 6,86   | 0,96   | 7,82     | 31,28             |
| 3.4.2.13                | 00001418      | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN | 2,00  | 12,54  | 1,76   | 14,30    | 28,60             |
| 3.4.2.14                | 12223         | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 4,00  | 8,04   | 1,13   | 9,17     | 36,68             |
| 3.4.3                   | <b>OUTROS</b> |  |         |    |       |        |        |          | <b>1.485,88</b>   |
| 3.4.3.1                 | 16242         | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                         | SEINFRA | UN | 1,00  | 906,05 | 127,03 | 1.033,08 | 1.033,08          |
| 3.4.3.2                 | 00000396      | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                       | SINAPI  | UN | 10,00 | 4,75   | 0,67   | 5,42     | 54,20             |
| 3.4.3.3                 | 18699         | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | KG | 10,00 | 34,96  | 4,90   | 39,86    | 398,60            |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>31.743,69</b>  |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>163.478,47</b> |
| <b>VALOR TOTAL:</b>     |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>195.222,16</b> |

**JG**  
CONSTRUTORA



S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP:63.520-000-CENTRO,ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



| CONSTRUÇÃO |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                        |        |        |         |
|------------|---|---|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de manutenção das instalações elétricas, em conformidade com o Edital Municipal de Várias Obras - CE e conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório | DATA:                                       | 02/09/2022             | BDI:   | 25,00% |         |
|            |   | FORTE:                                      | VERSÃO:                | HORA:  | SES:   | REF:    |
|            |   | REAFRPA:                                    | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 33,80% | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI:                                     | 202295 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 06/2022 |
|            |   | PROFPA:                                     | PROFPA                 | 9,20%  | 0,00%  |         |

**1.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 314,37         | 314,37        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>314,37</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>314,37</b> |

**1.2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,26          | 87,26        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                |        |      |             |                | <b>87,26</b> |
| <b>VALOR:</b>                            |        |      |             |                | <b>87,26</b> |

**1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,73          | 21,73        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>           |        |      |             |                | <b>21,73</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |        |      |             |                | <b>21,73</b> |

**1.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,01          | 2,63         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_09/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,70         | 6,85         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,52          | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |

**1.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00760000  | 20,31          | 0,03        |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 29,05          | 0,05        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,75          | 1,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,52          | 1,26        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>2,39</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R. M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP-03.571-000. CENTRO, ORÓS-CE



# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



VALOR: 2,39

### 1.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 109,78         | 91,39         |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,59           | 125,94        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 89,60          | 52,16         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |              |                | <b>269,49</b> |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,56           | 1,01          |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,19           | 3,56          |
| 88377 OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM BETONEIRA COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,93          | 22,54         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,52          | 34,79         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>61,90</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>331,13</b> |

### 1.3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,78           | 0,13         |
| 00004491 PONTLETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                     | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,24          | 4,16         |
| 00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,27          | 1,74         |
| 00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,93           | 1,73         |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,30          | 25,25        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>33,01</b> |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,88          | 24,37         |
| 88262 CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,52          | 48,37         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                    |        |      |             |                | <b>72,74</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>105,76</b> |

### 1.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3A 10,0mm (KG)

| Material                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10163 AÇO CA-50                | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,48           | 10,90        |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 B/WG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,03          | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b>         |         |      |             |                | <b>11,10</b> |

| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,58          | 1,34  |

SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

35.214.818/0001-91  
R. M. CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP: 63.570-000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



|       |                  |         |   |            |                           |              |
|-------|------------------|---------|---|------------|---------------------------|--------------|
| ID121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,67                     | 1,65         |
|       |                  |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>2,99</b>  |
|       |                  |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>14,08</b> |

### 1.3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 109,78                 | 88,33         |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,06300000   | 0,59                   | 161,11        |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 89,60                  | 51,90         |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>301,34</b> |

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |               |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------------------|---------------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71310000     | 0,36                  | 0,27          |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75630000     | 1,80                  | 1,36          |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46950000     | 16,93                 | 24,88         |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,32750000     | 18,52                 | 38,45         |
|         |  |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>64,96</b>  |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>365,97</b> |

### 1.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |              |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 20,31                 | 5,18         |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,27400000     | 29,06                 | 7,96         |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,65000000     | 16,52                 | 10,74        |
| 95606   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3          | 1,00000000     | 2,30                  | 2,30         |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>26,16</b> |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>26,16</b> |

### 1.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | SINAPI | M3          | 1,23000000     | 109,78                 | 135,03        |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 355,04000000   | 0,59                   | 209,47        |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>344,50</b> |
| Serviço  | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
| 88831    | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 2,58000000     | 0,38                   | 0,98          |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP: 63.520-000, CENTRO, ORÓS, CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



**JG**  
CONSTRUTORA

|                       |  |        |     |            |       |               |
|-----------------------|--|--------|-----|------------|-------|---------------|
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,80  | 1,40          |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM BETONEIRA ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,93 | 56,88         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |     |            |       | <b>59,26</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |     |            |       | <b>403,34</b> |

### 1.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 555,11        | 555,11 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>555,11</b> |        |
| Serviço                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1.0.5.4.5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01200000     | 533,85        | 6,41   |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,45700000     | 20,75         | 9,48   |
| 88316                  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22900000     | 16,52         | 3,78   |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |             |                | <b>19,67</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>574,78</b> |        |

### 1.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG          | 3,20000000     | 3,71         | 11,87 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>11,87</b> |       |
| Serviço                | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 88243                  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,10000000     | 17,27        | 1,87  |
| 88270                  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,53200000     | 20,75        | 11,04 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |             |                | <b>12,91</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>24,79</b> |       |

### 1.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento               | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,21            | 1,68     |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,16            | 1,28     |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                 |         |             |                | <b>2,96</b>     |          |
| Mão de Obra               | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 10037                     | AJUDANTE                        | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 16,69           | 400,56   |
| 11530                     | MONTADOR                        | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 20,67           | 496,08   |
| 12543                     | SERVEnte                        | SEINFRA | H           | 72,00000000    | 15,47           | 1.113,84 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                 |         |             |                | <b>2.010,48</b> |          |
| Serviço                   | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

rgconstrucao@hotmail.com



|       |   |         |    |            |                       |                 |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------------|-----------------|
| C0833 | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3 | 0.02000000 | 2.962,37              | 59,25           |
|       |   |         |    |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>59,25</b>    |
|       |   |         |    |            | <b>VALOR:</b>         | <b>2.072,68</b> |

**1.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |              |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 5632    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0.03500000     | 75,01                 | 2,63         |
| 5631    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0.03220000     | 212,70                | 6,85         |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0.08710000     | 16,52                 | 1,11         |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>10,59</b> |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>10,59</b> |

**1.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material    | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------------|---------------|
| 12081       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,68                      | 159,80        |
|             |   |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>159,80</b> |
| Mão de Obra | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,67                     | 175,70        |
| 12543       | SERVEnte                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,47                     | 142,32        |
|             |   |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>318,02</b> |
| Serviço     | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| C0171       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0.30000000     | 440,64                    | 132,19        |
|             |   |         |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>132,19</b> |
|             |   |         |             |                | <b>VALOR:</b>             | <b>609,67</b> |

**1.3.5.3. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00007271 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO. 8 FURAS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)  | SINAPI | UN          | 28.31000000    | 0,69                   | 19,53        |
| 00037395 | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)   | SINAPI | CENTO       | 0.00500000     | 42,20                  | 0,21         |
| 00034557 | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM. MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5 CM  | SINAPI | M           | 0.42000000     | 3,20                   | 1,34         |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>21,08</b> |
| Serviço  | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
| 87292    | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0.00910000     | 471,48                 | 4,29         |
| 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,61000000     | 20,75                  | 33,41        |
| 88316    | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0.80500000     | 16,52                  | 13,30        |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b>  | <b>51,00</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>72,05</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
rgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP: 61.500.000, CENTRO, ORÓS, CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



### 1.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_08/2014 (M2)

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 87377                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00420000     | 535,42      | 2,25 |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,07000000     | 20,75       | 1,45 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,00700000     | 16,52       | 0,12 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>3,82</b> |      |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>3,82</b> |      |

### 1.3.5.5. 87629 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_08/2014 (M2)

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 87292                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,03780000     | 471,48       | 17,73 |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,47000000     | 20,75        | 9,75  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,17100000     | 16,52        | 2,82  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>30,30</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>30,30</b> |       |

### 1.3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 16X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000346               | ARAME DE AÇO OVALADO 16 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG          | 0,18000000     | 25,08        | 4,51  |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,02870000     | 21,18        | 0,61  |
| 00004107               | MOURO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA 10 X 10* CM, H= 2,30* M                           | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 40,13        | 16,05 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>21,17</b> |       |

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,00900000     | 332,86       | 3,00  |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 20,75        | 10,96 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 16,52        | 8,72  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>22,68</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>43,85</b> |       |

### 1.3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0,00100000     | 74,57         | 0,07   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,56          | 0,08   |
| 16727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN          | 1,00800000     | 351,75        | 351,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>351,90</b> |        |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |

SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**35.214.818/0001-91**  
**R.M CLEMENTE CANDIDO**  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP-83.520-000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

| Material                  | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| 11530 MONTADOR            | SEINFRA H | 1.00000000  | 20,67          | 20,67         |
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA H | 0,35000000  | 20,67          | 7,23          |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA H | 0,25000000  | 15,47          | 3,87          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |           |             |                | <b>31,77</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |           |             |                | <b>383,67</b> |

### 1.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material                                  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|------------|-------------|----------------|---------------|
| 10108 AREIA GROSSA                        | SEINFRA M3 | 0,01500000  | 74,57          | 1,12          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA KG | 4,00000000  | 0,56           | 2,24          |
| 10878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA UN | 8,00000000  | 7,81           | 62,48         |
| 12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA M  | 4,50000000  | 22,61          | 101,75        |
| <b>TOTAL Material:</b>                    |            |             |                | <b>167,59</b> |
| Mão de Obra                               | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR               | SEINFRA H  | 1,50000000  | 16,69          | 25,04         |
| 12391 PEDREIRO                            | SEINFRA H  | 3,00000000  | 20,67          | 62,01         |
| 12543 SERVENTE                            | SEINFRA H  | 3,00000000  | 15,47          | 46,41         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                 |            |             |                | <b>133,46</b> |
| <b>VALOR:</b>                             |            |             |                | <b>301,09</b> |

### 1.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material                                  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|------------|-------------|----------------|---------------|
| 10878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA UN | 0,20000000  | 7,81           | 1,56          |
| 16233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA UN | 0,40000000  | 22,24          | 8,90          |
| 11952 TÊ AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA UN | 0,60000000  | 10,10          | 6,06          |
| 12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA M  | 2,70000000  | 22,61          | 61,05         |
| <b>TOTAL Material:</b>                    |            |             |                | <b>77,57</b>  |
| Mão de Obra                               | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                    | SEINFRA H  | 1,00000000  | 20,67          | 20,67         |
| 12391 PEDREIRO                            | SEINFRA H  | 1,00000000  | 20,67          | 20,67         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                 |            |             |                | <b>41,34</b>  |
| <b>VALOR:</b>                             |            |             |                | <b>118,91</b> |

### 1.3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|------------|-------------|----------------|--------|
| C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA                | SEINFRA UN | 1,00000000  | 144,85         | 144,85 |
| C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA CJ | 1,00000000  | 816,59         | 816,59 |
| C0520 CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA M  | 20,00000000 | 33,47          | 669,40 |
| C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV P/PÁRA-RAIO H=3M D=40 OU 50MM               | SEINFRA UN | 1,00000000  | 815,32         | 815,32 |
| C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA UN | 1,00000000  | 128,34         | 128,34 |
| C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA UN | 1,00000000  | 168,90         | 168,90 |

SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP-83.520.000, CENTRO, ORÓS-CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

|                |          |
|----------------|----------|
| TOTAL Serviço: | 2.743,40 |
| VALOR:         | 2.743,40 |

| 1.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3) |                                    |         |             |                |              |       |
|--|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| Equipamento  | FONTES                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 10642  | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 76,34        | 0,00  |
| 10756  | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,01190476     | 217,84       | 2,59  |
| <b>TOTAL Equipamento:</b>                                    |                                    |         |             |                | <b>2,59</b>  |       |
| Mão de Obra  | FONTES                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 12543  | SERVENTE                           | SEINFRA | H           | 0,03571429     | 15,47        | 0,55  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                    |                                    |         |             |                | <b>0,55</b>  |       |
| Serviço  | FONTES                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| C3253  | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 81,31        | 89,44 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |                                    |         |             |                | <b>89,44</b> |       |
| <b>VALOR:</b>  |                                    |         |             |                | <b>92,58</b> |       |

| 1.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3) |   |        |             |                |               |        |
|---|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| Material  | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 00004517  | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M           | 2,00000000     | 3,93          | 7,86   |
| 00004460  | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M           | 2,50000000     | 9,14          | 22,85  |
| <b>TOTAL Material:</b>  |   |        |             |                | <b>30,71</b>  |        |
| Serviço   | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,25800000     | 20,52         | 46,29  |
| 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 1,21300000     | 396,56        | 481,03 |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,98300000     | 20,75         | 41,15  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 4,23900000     | 16,52         | 70,03  |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |   |        |             |                | <b>638,50</b> |        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |             |                | <b>669,21</b> |        |

| 1.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2) |          |         |             |                |             |      |
|---|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| Material  | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
| 12496   | SUPERCAL | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 1,15        | 0,35 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                    |          |         |             |                | <b>0,35</b> |      |
| Mão de Obra   | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
| 12395   | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,67       | 4,13 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                 |          |         |             |                | <b>4,13</b> |      |
| <b>VALOR:</b>   |          |         |             |                | <b>4,47</b> |      |

| 1.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P (M2) |        |      |             |                |       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|   |        |      |             |                |       |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP Nº 061953813-9  
CREA-CE Nº 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
CEP: 63.520-000, CENTRO, ORÓS-CE

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,55                  | 1,26        |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------------|
| 00007292 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,46                  | 6,31        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>7,57</b> |
| Serviço  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |
| 88310    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H    | 0,06350000  | 21,83                  | 1,39        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b>  | <b>1,39</b> |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>8,96</b> |

### 1.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,15                 | 34,05        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,52                 | 27,92        |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>61,97</b> |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>61,97</b> |

### 1.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL         |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,15                 | 84,83         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,52                 | 69,55         |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>154,38</b> |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>154,38</b> |

### 1.4.1.1. 16087 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |
|----------|--|---------|------|-------------|------------------------|---------------|
| 16087    | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 418,11                 | 418,11        |
|          |  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>418,11</b> |
|          |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>418,11</b> |

### 1.4.1.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,90M, D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL           |
|----------|--|---------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| 16086    | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,90M, D = 3,16M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1.028,81               | 1.028,81        |
|          |  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>1.028,81</b> |
|          |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>1.028,81</b> |

### 1.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 (CHP)

| Serviço |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO AF 06/2014          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79 |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,36           | 3,36  |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP-83.520-000, CENTRO, ORÓS-CE



# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



# JG

## CONSTRUTORA

| Item                  | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|-----------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 89260                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS AF 06/2014                  | SINAPI | H    | 1,00000000   | 4,24           | 4,24          |
| 89262                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO AF 06/2014             | SINAPI | H    | 1,00000000   | 38,35          | 38,35         |
| 91467                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000   | 193,61         | 193,61        |
| 88286                 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000   | 16,46          | 16,46         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |              |                | <b>278,81</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |              |                | <b>278,81</b> |

### 1.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|---------------|
| 00001790               | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN           | 154,10         | 154,10        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>154,10</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |              |                | <b>154,10</b> |

### 1.4.2.2. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|---------------|
| 00001792               | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" | SINAPI | UN           | 360,99         | 360,99        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>360,99</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |              |                | <b>360,99</b> |

### 1.4.2.3. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|--------------|
| 00003912               | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN           | 40,96          | 40,96        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>40,96</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |              |                | <b>40,96</b> |

### 1.4.2.4. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|---------------|
| 00003914               | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN           | 112,70         | 112,70        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>112,70</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |              |                | <b>112,70</b> |

### 1.4.2.5. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|--------------|
| 00000100               | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN           | 42,76          | 42,76        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>42,76</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |              |                | <b>42,76</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R.M CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
CEP-03.570.000, CENTRO, ORÓS, CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com


**JG**  
 CONSTRUTORA
**1.4.2.6. 00000074 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00000074               | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 315,76        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>315,76</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>315,76</b> |

**1.4.2.7. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I2221                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 37,27        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |

**1.4.2.8. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I2222                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 75,08        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |         |             |                | <b>75,08</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                |         |             |                | <b>75,08</b> |

**1.4.2.9. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00006028               | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 92,77        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>92,77</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>92,77</b> |

**1.4.2.10. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00006012               | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 232,93        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>232,93</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>232,93</b> |

**1.4.2.11. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00006298               | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 77,35        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |

**1.4.2.12. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00009887               | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 118,76        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>118,76</b> |

S  
 SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 jgconstrucao@hotmail.com

35.214.818/0001-91  
 R.M CLEMENTE CANDIDO  
 AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
 CEP-83.570-000, CENTRO, ORÓS-CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

VALOR: 118,76

**1.4.2.13. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00009890 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 304,41         | 304,41        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>304,41</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>304,41</b> |

**1.4.2.14. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,99          | 40,99        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                    |        |      |             |                | <b>40,99</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>40,99</b> |

**1.4.2.15. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004182 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 102,05         | 102,05        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                    |        |      |             |                | <b>102,05</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>102,05</b> |

**1.4.2.16. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,54          | 15,54        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>15,54</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>16,54</b> |

**1.4.2.17. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006031 REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,89          | 23,89        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>23,89</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>23,89</b> |

**1.4.2.18. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00009899 UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,71          | 14,71        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |        |      |             |                | <b>14,71</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>14,71</b> |

**1.4.2.19. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001938 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,86           | 6,86  |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
RM CLEMENTE CANDIDO  
AV JOSÉ FARES LOPES Nº708  
ORÓS-CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com


**JG**  
 CONSTRUTORA

|                 |      |
|-----------------|------|
| TOTAL Material: | 6,86 |
| VALOR:          | 6,86 |

**1.4.2.20. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,54          | 12,54 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 12,54 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 12,54 |

**1.4.2.21. 12223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)**

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 8,04           | 8,04  |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 8,04  |
| VALOR:                                 |         |      |             |                | 8,04  |

**1.4.3.1. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 16242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 906,05         | 906,05 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 906,05 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 906,05 |

**1.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000396 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,75           | 4,75  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 4,75  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 4,75  |

**1.4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICLOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18699 PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICLOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 34,96          | 34,96 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 34,96 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 34,96 |

**1.5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECLIO (CASO G) (UN)**

| Equipamento  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 76,48          | 15,30 |
| TOTAL Equipamento:                                   |         |      |             |                | 15,30 |
| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10019 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,71           | 1,42  |
| 10021 ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 4,99           | 0,25  |

 S  
 SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

 AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 jgconstrucao@hotmail.com

 R  
 35.214.818/0001-91  
 R.M CLEMENTE CANDIDO  
 AV JOSÉ FARES LOPES Nº 708  
 CEP: 63.520.000, CENTRO, ORÓS-CE

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG**

CONSTRUTORA

| Material               | QUANTIDADE                 | UNID    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |             |      |
|------------------------|----------------------------|---------|----------------|------------|-------------|------|
| 10280                  | BRITA                      | SEINFRA | M3             | 0.01000000 | 76,04       | 0,76 |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG             | 3.00000000 | 0,56        | 1,68 |
| 12344                  | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN             | 0.10000000 | 6,88        | 0,69 |
| 12368                  | LINHA DE NYLON REF. 050    | SEINFRA | KG             | 0.00060000 | 62,93       | 0,04 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                            |         |                |            | <b>4,84</b> |      |

| Mão de Obra               | QUANTIDADE | UNID    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |              |       |
|---------------------------|------------|---------|----------------|------------|--------------|-------|
| 12320                     | ENCANADOR  | SEINFRA | H              | 0.70000000 | 20,22        | 14,15 |
| 12543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H              | 0.70000000 | 15,47        | 10,83 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |            |         |                |            | <b>24,98</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |            |         |                |            | <b>45,12</b> |       |

**1.6.1. 16354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | QUANTIDADE                   | UNID    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |             |      |
|------------------------|------------------------------|---------|----------------|------------|-------------|------|
| 16354                  | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN             | 1.00000000 | 1,30        | 1,30 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |                |            | <b>1,30</b> |      |
| <b>VALOR:</b>          |                              |         |                |            | <b>1,30</b> |      |

**1.6.2. 12939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | QUANTIDADE  | UNID    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |              |       |
|------------------------|---|---------|----------------|------------|--------------|-------|
| 12939                  | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN             | 1.00000000 | 18,33        | 18,33 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |                |            | <b>18,33</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |                |            | <b>18,33</b> |       |

**1.6.3. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | QUANTIDADE                                      | UNID    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |              |       |
|------------------------|---|---------|----------------|------------|--------------|-------|
| 12943                  | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN             | 1.00000000 | 75,14        | 75,14 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |                |            | <b>75,14</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |                |            | <b>75,14</b> |       |

**2.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 (M2)**

| Material               | QUANTIDADE  | UNID   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |               |        |
|------------------------|---|--------|----------------|------------|---------------|--------|
| 00004813               | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2             | 1.00000000 | 314,37        | 314,37 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |                |            | <b>314,37</b> |        |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |                |            | <b>314,37</b> |        |

**2.2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra               | QUANTIDADE                      | UNID   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |              |       |
|---------------------------|---------------------------------|--------|----------------|------------|--------------|-------|
| 00002706                  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H              | 1.00000000 | 87,26        | 87,26 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                 |        |                |            | <b>87,26</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |                                 |        |                |            | <b>87,26</b> |       |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

R  
35.214.818/0001-91  
R. M. CLEMENTE CANDIDO  
AV. JOSÉ FARES LOPES

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**2.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,73          | 21,73        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>           |        |      |             |                | <b>21,73</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |        |      |             |                | <b>21,73</b> |

**2.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,01          | 2,63         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,70         | 6,85         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,08710000  | 16,52          | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |

**2.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,31          | 0,03        |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 29,06          | 0,05        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,75          | 1,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,52          | 1,26        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>2,39</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>2,39</b> |

**2.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 109,78         | 91,39         |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32  | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,59           | 125,94        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE   | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 89,60          | 52,16         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |              |                | <b>269,49</b> |
| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000   | 1,56           | 1,01          |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,58530000   | 5,19           | 3,56          |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000   | 16,93          | 22,54         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000   | 16,52          | 34,79         |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

|                |        |
|----------------|--------|
| TOTAL Serviço: | 61,90  |
| VALOR:         | 331,13 |

**2.3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)**

| Material | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA             | SINAPI | L           | 0,01700000     | 7,78  | 0,13  |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                   | SINAPI | M           | 0,37000000     | 11,24 | 4,16  |
| 00005068 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)   | SINAPI | KG          | 0,09500000     | 18,27 | 1,74  |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                     | SINAPI | M           | 0,44000000     | 3,93  | 1,73  |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 1,38000000     | 18,30 | 25,25 |

TOTAL Material: 33,01

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,44400000     | 16,88 | 24,37 |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,35700000     | 20,52 | 48,37 |

TOTAL Serviço: 72,74

VALOR: 105,76

**2.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

| Material | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10163    | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG          | 1,15000000     | 9,48  | 10,90 |
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,03 | 0,20  |

TOTAL Material: 11,10

| Mão de Obra | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 16,69 | 1,34 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 20,67 | 1,65 |

TOTAL Mão de Obra: 2,99

VALOR: 14,08

**2.3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 109,78 | 88,33  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,08300000   | 0,59   | 161,11 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 89,60  | 51,90  |

TOTAL Material: 301,34

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71300000     | 0,38  | 0,27 |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75830000     | 1,80  | 1,36 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

|                       |  |                    |        |   |            |       |               |  |
|-----------------------|--|--------------------|--------|---|------------|-------|---------------|--|
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM COMPLEMENTARES | BETONEIRA ENCARGOS | SINAPI | H | 1.46960000 | 16,93 | 24,88         |  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   |                    | SINAPI | H | 2.32750000 | 16,52 | 38,45         |  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |                    |        |   |            |       | <b>64,96</b>  |  |
| <b>VALOR:</b>         |  |                    |        |   |            |       | <b>365,97</b> |  |

### 2.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço               | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|-------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0.25400000     | 20,31        | 5,16  |       |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0.27400000     | 29,06        | 7,96  |       |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |        | SINAPI      | H              | 0.85000000   | 16,52 | 10,74 |
| 95606                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3          | 1.00000000     | 2,30         | 2,30  |       |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>26,16</b> |       |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>26,16</b> |       |       |

### 2.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA. SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1.23000000     | 109,78        | 135,03 |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 355.04000000   | 0,59          | 209,47 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>344,50</b> |        |

| Serviço               | FONTES   | UNID               | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |       |
|-----------------------|--|--------------------|-------------|----------------|---------------|-------|-------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI             | CHI         | 2.58000000     | 0,38          | 0,98  |       |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI             | CHP         | 0.78000000     | 1,80          | 1,40  |       |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM COMPLEMENTARES   | BETONEIRA ENCARGOS | SINAPI      | H              | 3.36000000    | 16,93 | 56,88 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |                    |             |                | <b>59,26</b>  |       |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |                    |             |                | <b>403,34</b> |       |       |

### 2.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2          | 1.00000000     | 555,11        | 555,11 |      |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>555,11</b> |        |      |
| Serviço                | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |      |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0.01200000     | 533,85        | 6,41   |      |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |        | SINAPI      | H              | 0.45700000    | 20,75  | 9,48 |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |        | SINAPI      | H              | 0.22900000    | 16,52  | 3,78 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com



**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com


**JG**  
 CONSTRUTORA

|                |        |
|----------------|--------|
| TOTAL Serviço: | 19,67  |
| VALOR:         | 574,78 |

**2.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000135 ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,71           | 11,87        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>11,87</b> |
| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,27          | 1,87         |
| 88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,75          | 11,04        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>12,91</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>24,79</b> |

**2.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

| Equipamento   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)                                 | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,21           | 1,68            |
| 10771 TALHA MANUAL (CHP)  | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,16           | 1,28            |
| <b>TOTAL Equipamento:</b>   |         |      |             |                | <b>2,96</b>     |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10037 AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,69          | 400,56          |
| 11530 MONTADOR  | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,67          | 496,08          |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,47          | 1.113,84        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>2.010,48</b> |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.962,37       | 59,25           |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |         |      |             |                | <b>59,25</b>    |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>2.072,68</b> |

**2.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,01          | 2,63         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,70         | 6,85         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,08710000  | 16,52          | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |

**2.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,68           | 159,80 |

 SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

 AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

| Mão de Obra               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8.50000000  | 20,67          | 175,70        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9.20000000  | 15,47          | 142,32        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>318,02</b> |

| Serviço               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0171                 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0.30000000  | 440,64         | 132,19        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |             |                | <b>132,19</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |             |                | <b>609,67</b> |

**2.3.5.3. CD073 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material               |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10109                  | AREIA MÉDIA                      | SEINFRA | M3   | 0.01500000  | 67,37          | 1,01         |
| 10441                  | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2.18000000  | 1,10           | 2,40         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2.18000000  | 0,56           | 1,22         |
| 12081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25.00000000 | 0,68           | 17,00        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |      |             |                | <b>21,63</b> |

| Mão de Obra               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 20,67          | 20,67        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1.12000000  | 15,47          | 17,33        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>38,00</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>59,59</b> |

**2.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_08/2014 (M2)**

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 87377                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0.00420000  | 535,42         | 2,25        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,75          | 1,45        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,52          | 0,12        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>3,82</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>3,82</b> |

**2.3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87292                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0.03760000  | 471,48         | 17,73        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,75          | 9,75         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,52          | 2,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>30,30</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>30,30</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



### 2.3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000346               | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG          | 0,18000000     | 25,08        | 4,51  |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG. D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG. D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,02870000     | 21,18        | 0,61  |
| 00004107               | MOURAO DE CONCRETO RETO. SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                       | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 40,13        | 16,05 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>21,17</b> |       |

| Serviço               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3          | 0,00900000     | 332,86       | 3,00  |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52600000     | 20,75        | 10,96 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 16,52        | 8,72  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>22,68</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>43,85</b> |       |

### 2.3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0,00100000     | 74,57         | 0,07   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,56          | 0,08   |
| 16727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 351,75        | 351,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>351,90</b> |        |

| Mão de Obra               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,67         | 20,67 |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,67         | 7,23  |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,47         | 3,87  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>31,77</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>383,67</b> |       |

### 2.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material               | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 74,57         | 1,12   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 0,56          | 2,24   |
| 10878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 7,81          | 62,48  |
| 12167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 22,61         | 101,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>167,59</b> |        |

| Mão de Obra               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,69         | 25,04 |
| 12391                     | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,67         | 62,01 |
| 12543                     | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 15,47         | 46,41 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>133,46</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>301,09</b> |       |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

### 2.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material               | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|--------------|
| I0878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0,20000000     | 7,81  | 1,56         |
| I6233                  | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 22,24 | 8,90         |
| I1952                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'          | SEINFRA | UN          | 0,60000000     | 10,10 | 6,06         |
| I2167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M           | 2,70000000     | 22,61 | 61,05        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                |       | <b>77,57</b> |

| Mão de Obra               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|---------------|
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,67 | 20,67         |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,67 | 20,67         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |         |             |                |       | <b>41,34</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |             |                |       | <b>118,91</b> |

### 2.3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |                 |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|-----------------|
| C0093                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 144,85 | 144,85          |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 816,59 | 816,59          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 33,47  | 669,40          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 815,32 | 815,32          |
| C2060                 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 128,34 | 128,34          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 168,90 | 168,90          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                |        | <b>2.743,40</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                |        | <b>2.743,40</b> |

### 2.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |             |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------------|
| I0642                     | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 76,34  | 0,00        |
| I0756                     | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01190476     | 217,84 | 2,59        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                       |         |             |                |        | <b>2,59</b> |

| Mão de Obra               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |             |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------------|
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,03571429     | 15,47 | 0,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |       | <b>0,55</b> |

| Serviço               | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|-----------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|--------------|
| C3253                 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 81,31 | 89,44        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                    |         |             |                |       | <b>89,44</b> |
| <b>VALOR:</b>         |                                    |         |             |                |       | <b>92,58</b> |

### 2.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 2,00000000     | 3,93  | 7,86 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,14           | 22,85         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>30,71</b>  |
| Serviço                |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,52          | 46,29         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 396,56         | 481,03        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,75          | 41,15         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,52          | 70,03         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>638,50</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>669,21</b> |

### 2.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material                  |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12496                     | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,15           | 0,35        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |          |         |      |             |                | <b>0,35</b> |
| Mão de Obra               |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12395                     | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,67          | 4,13        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>4,13</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>4,47</b> |

### 2.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF\_01/2020\_P (M2)

| Material               |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00005318               | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,55          | 1,26        |
| 00007292               | TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,46          | 6,31        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>7,67</b> |
| Serviço                |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88310                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H    | 0,06350000  | 21,83          | 1,39        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>1,39</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>8,96</b> |

### 2.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço               |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88267                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,15          | 34,05        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,52          | 27,92        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>61,97</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>61,97</b> |

### 2.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)

| Serviço |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,15          | 84,83 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,52          | 69,55 |

SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



|                |        |
|----------------|--------|
| TOTAL Serviço: | 154,38 |
| VALOR:         | 154,38 |

**2.4.1.1. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 418,11         | 418,11        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |         |      |             |                | <b>418,11</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>418,11</b> |

**2.4.1.2. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M. D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 713,57         | 713,57        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>713,57</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>713,57</b> |

**2.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO. CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG. MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO AF 06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79         |
| 91466 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS AF 08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,36           | 3,36          |
| 89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS AF 06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,24           | 4,24          |
| 89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO AF 06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 38,35          | 38,35         |
| 91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 193,61         | 193,61        |
| 88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,46          | 16,46         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>278,81</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>278,81</b> |

**2.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 154,10         | 154,10        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>154,10</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>154,10</b> |

**2.4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com


**JG**  
**CONSTRUTORA**

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00003912               | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,96        | 40,96 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>40,96</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>40,96</b> |       |

**2.4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000100               | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,76        | 42,76 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>42,76</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>42,76</b> |       |

**2.4.2.4. I2221 - TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I2221                  | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 37,27        | 37,27 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |       |

**2.4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00006028               | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 92,77        | 92,77 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>92,77</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>92,77</b> |       |

**2.4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00006298               | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 77,35        | 77,35 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |       |

**2.4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00009887               | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 118,76        | 118,76 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>118,76</b> |        |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>118,76</b> |        |

**2.4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00004181               | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,99        | 40,99 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>40,99</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>40,99</b> |       |

S  
**SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**2.4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113               | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 15,54        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>15,54</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>15,54</b> |

**2.4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00006031               | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 23,89        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>23,89</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>23,89</b> |

**2.4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00009899               | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 14,71        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>14,71</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>14,71</b> |

**2.4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00001938               | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,86        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>6,86</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>6,86</b> |

**2.4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00001419               | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4". PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 12,54        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>12,54</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>12,54</b> |

**2.4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2223                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 8,04        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |             |                | <b>8,04</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                  |         |             |                | <b>8,04</b> |

**2.4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| I6242                  | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 906,05        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>906,05</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com



**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 906,05 |
|--------|--------|

**2.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 00000396               | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,75        | 4,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>4,75</b> |      |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>4,75</b> |      |

**2.4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)**

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 18699                  | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 34,96        | 34,96 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>34,96</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | <b>34,96</b> |       |

**2.5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUGO (CASO G) (UN)**

| Equipamento               | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|---------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 10786                     | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 76,48        | 15,30 |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                |         |             |                | <b>15,30</b> |       |

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10019                  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,71        | 1,42 |
| 10021                  | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN          | 0,05000000     | 4,99        | 0,25 |
| 10280                  | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 76,04       | 0,76 |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 0,56        | 1,68 |
| 12344                  | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN          | 0,10000000     | 6,88        | 0,69 |
| 12368                  | LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG          | 0,00060000     | 62,93       | 0,04 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>4,84</b> |      |

| Mão de Obra               | FORTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 12320                     | ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,22        | 14,15 |
| 12543                     | SERVEnte  | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,47        | 10,83 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |           |         |             |                | <b>24,98</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |           |         |             |                | <b>45,12</b> |       |

**2.6.1. 12903 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 12903                  | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,91        | 5,91 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>5,91</b> |      |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |             |                | <b>5,91</b> |      |

**2.6.2. 12899 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12899    | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,14  | 2,14 |

SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



|                 |      |
|-----------------|------|
| TOTAL Material: | 2,14 |
| VALOR:          | 2,14 |

**2.6.3. I2939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2939 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 18,33          | 18,33        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                    |         |      |             |                | <b>18,33</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>18,33</b> |

**2.6.4. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 75,14          | 75,14        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |         |      |             |                | <b>75,14</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>75,14</b> |

**2.6.5. I6354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 (UN)**

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6354 TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1,30           | 1,30        |
| <b>TOTAL Material:</b>             |         |      |             |                | <b>1,30</b> |
| <b>VALOR:</b>                      |         |      |             |                | <b>1,30</b> |

**3.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) - BDI = 14,02 (M2)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 314,37         | 314,37        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>314,37</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>314,37</b> |

**3.2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,26          | 87,26        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                |        |      |             |                | <b>87,26</b> |
| <b>VALOR:</b>                            |        |      |             |                | <b>87,26</b> |

**3.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,73          | 21,73        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>           |        |      |             |                | <b>21,73</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |        |      |             |                | <b>21,73</b> |

**3.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,01          | 2,63         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,70         | 6,85         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,52          | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,59</b> |

### 3.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00180000  | 20,31          | 0,03        |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00180000  | 29,06          | 0,05        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,75          | 1,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,52          | 1,26        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>2,39</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>2,39</b> |

### 3.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 109,78         | 91,39         |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32  | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,59           | 125,94        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE   | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 89,60          | 52,16         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |              |                | <b>269,49</b> |
| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000   | 1,56           | 1,01          |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000   | 5,19           | 3,56          |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,33150000   | 16,93          | 22,54         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000   | 16,52          | 34,79         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |              |                | <b>61,90</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |              |                | <b>331,13</b> |

### 3.3.1.4. 97088 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,78           | 0,13  |
| 00004491 PONTALÉTÉ *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA       | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,24          | 4,16  |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



| Material               | DESCRICO   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00005068               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG          | 0,09500000     | 18,27        |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M           | 0,44000000     | 3,93         |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 1,38000000     | 18,30        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>33,01</b> |

| Serviço               | DESCRICO  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,44400000     | 16,88         |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,35700000     | 20,52         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>72,74</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>105,76</b> |

### 3.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               | DESCRICO                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG          | 1,15000000     | 9,48         |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,03        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |             |                | <b>11,10</b> |

| Mão de Obra               | DESCRICO                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 16,69        |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 20,67        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |             |                | <b>2,99</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |             |                | <b>14,08</b> |

### 3.3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF\_05/2021 (M3)

| Material               | DESCRICO   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 109,78        |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,06300000   | 0,59          |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 89,60         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>301,34</b> |

| Serviço               | DESCRICO  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71310000     | 0,38          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75630000     | 1,36          |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,46950000     | 16,93         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 2,32750000     | 16,52         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>64,96</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>366,97</b> |

### 3.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço | DESCRICO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|----------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|----------|------|-------------|----------------|-------|

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



| Item                  | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|-----------------------|---|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000   | 20,31          | 5,16         |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000   | 29,06          | 7,96         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000   | 16,52          | 10,74        |
| 95606                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000   | 2,30           | 2,30         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |              |                | <b>26,16</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |              |                | <b>26,16</b> |

### 3.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material               |  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 109,78         | 135,03        |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,59           | 209,47        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>344,50</b> |
| Serviço                |  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| 88831                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI  | 2,58000000   | 0,38           | 0,98          |
| 88830                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,78000000   | 1,80           | 1,40          |
| 88377                  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,36000000   | 16,93          | 56,88         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |      |              |                | <b>59,26</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |      |              |                | <b>403,34</b> |

### 3.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               |  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4" COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL         | SINAPI | M2   | 1,00000000   | 555,11         | 555,11        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>555,11</b> |
| Serviço                |  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000   | 533,85         | 6,41          |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000   | 20,75          | 9,48          |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000   | 16,52          | 3,78          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |      |              |                | <b>19,67</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |      |              |                | <b>574,78</b> |

### 3.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               |   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|------------------------|---|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000   | 3,71           | 11,87        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |              |                | <b>11,87</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



| Serviço               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88243                 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,10800000     | 17,27        | 1,87  |
| 88270                 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H           | 0,53200000     | 20,75        | 11,04 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>12,91</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>24,79</b> |       |

**3.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

| Equipamento               | FONTES                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---------------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,21        | 1,68 |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,16        | 1,28 |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                 |         |             |                | <b>2,96</b> |      |

| Mão de Obra               | FONTES    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10037                     | AJUDANTE  | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 16,69           | 400,56   |
| 11530                     | MONTADOR  | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 20,67           | 496,08   |
| 12543                     | SERVEANTE | SEINFRA | H           | 72,00000000    | 15,47           | 1.113,84 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |           |         |             |                | <b>2.010,48</b> |          |

| Serviço               | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| C0833                 | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 2.962,37        | 59,25 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |             |                | <b>59,25</b>    |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |             |                | <b>2.072,68</b> |       |

**3.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço               | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |      |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|------|
| 5632                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 75,01        | 2,63 |
| 5631                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 212,70       | 6,85 |
| 88316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,52        | 1,11 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>10,59</b> |      |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>10,59</b> |      |

**3.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material               | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 12081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 236,00000000   | 0,68          | 159,80 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |             |                | <b>159,80</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTES    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 12391                     | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,67         | 175,70 |
| 12543                     | SERVEANTE | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,47         | 142,32 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |           |         |             |                | <b>318,02</b> |        |

| Serviço | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|---------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 440,64 | 132,19 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



|                |        |
|----------------|--------|
| TOTAL Serviço: | 132,19 |
| VALOR:         | 609,87 |

### 3.3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 67,37          | 1,01         |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,10           | 2,40         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,56           | 1,22         |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,68           | 17,00        |
| <b>TOTAL Material:</b>                 |         |      |             |                | <b>21,63</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,67          | 20,67        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,47          | 17,33        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>38,00</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>59,59</b> |

### 3.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_08/2014 (M2)

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 535,42         | 2,25        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,75          | 1,45        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,52          | 0,12        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>3,82</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>3,82</b> |

### 3.3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87282 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 471,48         | 17,73        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,75          | 9,75         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,52          | 2,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>30,30</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>30,30</b> |

### 3.3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000346 ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG. 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 25,08          | 4,51         |
| 00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 21,18          | 0,61         |
| 00004107 MOURAO DE CONCRETO RETO. SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                       | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 40,13          | 16,05        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>21,17</b> |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3          | 0.00900000     | 332,86       | 3,00  |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0.52800000     | 20,75        | 10,96 |
| 88316                 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0.52800000     | 16,52        | 8,72  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>22,68</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>43,85</b> |       |

### 3.3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0.00100000     | 74,57         | 0,07   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 0.15000000     | 0,56          | 0,08   |
| 16727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN          | 1.00000000     | 351,75        | 351,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>351,90</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1.00000000     | 20,67         | 20,67 |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0.35000000     | 20,67         | 7,23  |
| 12543                     | SERVEnte | SEINFRA | H           | 0.25000000     | 15,47         | 3,87  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>31,77</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>383,67</b> |       |

### 3.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material               | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0.01500000     | 74,57         | 1,12   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4.00000000     | 0,56          | 2,24   |
| 10878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8.00000000     | 7,81          | 62,48  |
| 12167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 4.50000000     | 22,61         | 101,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>167,59</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1.50000000     | 16,69         | 25,04 |
| 12391                     | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3.00000000     | 20,67         | 62,01 |
| 12543                     | SERVEnte              | SEINFRA | H           | 3.00000000     | 15,47         | 46,41 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>133,46</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>301,09</b> |       |

### 3.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0.20000000     | 7,81  | 1,56  |
| 16233    | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0.40000000     | 22,24 | 8,90  |
| 11952    | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'          | SEINFRA | UN          | 0.60000000     | 10,10 | 6,06  |
| 12167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 2.70000000     | 22,61 | 61,05 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com



# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



| Mão de Obra               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 20,67          | 20,67         |
| 12391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 20,67          | 20,67         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |         |      |             |                | <b>41,34</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |      |             |                | <b>118,91</b> |

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| <b>TOTAL Material:</b> | <b>77,57</b> |
|------------------------|--------------|

### 3.3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|
| C0093                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN          | 144,85         | 144,85          |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ          | 816,59         | 816,59          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M           | 33,47          | 669,40          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN          | 815,32         | 815,32          |
| C2060                 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN          | 128,34         | 128,34          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN          | 168,90         | 168,90          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>2.743,40</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>2.743,40</b> |

### 3.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10642                     | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H           | 76,34          | 0,00        |
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H           | 217,84         | 2,59        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                       |         |             |                | <b>2,59</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12543                     | SÉRVENTE | SEINFRA | H           | 15,47          | 0,55        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>0,55</b> |

| Serviço               | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| C3253                 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3          | 81,31          | 89,44        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                    |         |             |                | <b>89,44</b> |
| <b>VALOR:</b>         |                                    |         |             |                | <b>92,58</b> |

### 3.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2018 (M3)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | SINAPI | M           | 3,93           | 7,86         |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 9,14           | 22,85        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>30,71</b> |

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 20,52          | 46,29  |
| 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 395,56         | 481,03 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

|       |                                      |        |   |            |                       |               |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|-----------------------|---------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,98300000 | 20,75                 | 41,15         |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,23900000 | 16,52                 | 70,03         |
|       |                                      |        |   |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>638,50</b> |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>669,21</b> |

**3.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material    |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------|
| 12496       | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,15                      | 0,35        |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>0,35</b> |
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL       |
| 12395       | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,67                     | 4,13        |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>4,13</b> |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>4,47</b> |

**3.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

| Material |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------------|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,55                  | 1,26        |
| 00007292 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,46                  | 6,31        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>7,57</b> |
| Serviço  |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL       |
| 88310    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H    | 0,06350000  | 21,83                  | 1,39        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b>  | <b>1,39</b> |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>8,96</b> |

**3.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)**

| Serviço |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,15                 | 34,05        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,52                 | 27,92        |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>61,97</b> |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>61,97</b> |

**3.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)**

| Serviço |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL         |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,15                 | 84,83         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,52                 | 69,55         |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>154,38</b> |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>154,38</b> |

**3.4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 16067    | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 418,11         | 418,11 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 418,11 |
| VALOR:          | 418,11 |

**3.4.1.2. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 16085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 713,57         | 713,57        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>713,57</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>713,57</b> |

**3.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO AF_06/2014             | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,79          | 22,79         |
| 91466 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,36           | 3,36          |
| 89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,24           | 4,24          |
| 89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 38,35          | 38,35         |
| 91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 193,61         | 193,61        |
| 88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,46          | 16,46         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>278,81</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>278,81</b> |

**3.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 154,10         | 154,10        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>154,10</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>154,10</b> |

**3.4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,96          | 40,96        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |        |      |             |                | <b>40,96</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>40,96</b> |

**3.4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG****CONSTRUTORA**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000100               | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,76        | 42,76 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>42,76</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>42,76</b> |       |

**3.4.2.4. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I2221                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 37,27        | 37,27 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |                                |         |             |                | <b>37,27</b> |       |

**3.4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00006028               | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 92,77        | 92,77 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>92,77</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>92,77</b> |       |

**3.4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00006298               | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 77,35        | 77,35 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |                                |        |             |                | <b>77,35</b> |       |

**3.4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00009887               | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 118,76        | 118,76 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>118,76</b> |        |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>118,76</b> |        |

**3.4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00004181               | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,99        | 40,99 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>40,99</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>40,99</b> |       |

**3.4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000113               | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 15,54        | 15,54 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>15,54</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>15,54</b> |       |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com

**JG**

CONSTRUTORA

**3.4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00006031               | REGISTRO DE ESFERA PVC. COM BORBOLETA. COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 23,89 | 23,89 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | 23,89 |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | 23,89 |       |

**3.4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00009899               | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 14,71 | 14,71 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | 14,71 |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | 14,71 |       |

**3.4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00001938               | CURVA PVC 90 GRAUS. ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,86  | 6,86 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | 6,86  |      |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | 6,86  |      |

**3.4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00001419               | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS. SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 12,54 | 12,54 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | 12,54 |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | 12,54 |       |

**3.4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)**

| Material               | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2223                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 8,04  | 8,04 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |             |                | 8,04  |      |
| <b>VALOR:</b>          |                                  |         |             |                | 8,04  |      |

**3.4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I6242                  | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 906,05 | 906,05 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | 906,05 |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | 906,05 |        |

**3.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00000396               | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,75  | 4,75 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | 4,75  |      |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



**JG**

CONSTRUTORA

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 4,75 |
|--------|------|

3.4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14.02 (KG)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18699 PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1.00000000  | 34,96          | 34,96 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 34,96 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 34,96 |



JG  
CONSTRUTORA




S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |   |        |        |         |
|------------------------------|---|--------|--------|---------|
| OBRA:                        | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Varzea Alegre - CE, conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório |        |        |         |
|                              | DATA: 02/09/2022 BDI: 25,00%  |        |        |         |
| FONTE                        | VERSÃO  | MODA   | REB    | REF.    |
| SEINFRA                      | 927 - COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI                       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA                      | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%  |         |

| ITEM | ΔΕΞΠΛΗΡΟ   | ΣΑΛΟΡ (P3) | ΜΣ 1       | ΜΣ 2       | Τοτάλ παρκελά |
|------|--|------------|------------|------------|---------------|
| 1    | SEDE -CANINDEZINHO   | 86.484,70  | 58,01%     | 40,99%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 51.036,91  | 35.447,79  | 86.484,70     |
| 1.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.150,64   | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |            | 2.150,64   |            | 2.150,64      |
| 1.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.986,84   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 993,42     | 993,42     | 1.986,84      |
| 1.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 26.876,94  | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 20.157,71  | 6.719,23   | 26.876,94     |
| 1.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 29.115,08  | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 14.557,54  | 14.557,54  | 29.115,08     |
| 1.5  | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS   | 9.067,20   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 4.533,60   | 4.533,60   | 9.067,20      |
| 1.6  | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS  | 17.288,00  | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 8.644,00   | 8.644,00   | 17.288,00     |
| 2    | VILA MORORO  | 55.672,98  | 62,34%     | 37,66%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 34.702,80  | 20.970,18  | 55.672,98     |
| 2.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.150,64   | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |            | 2.150,64   |            | 2.150,64      |
| 2.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.291,52   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 645,76     | 645,76     | 1.291,52      |
| 2.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 23.163,91  | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 17.372,93  | 5.790,98   | 23.163,91     |
| 2.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 26.458,41  | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 13.229,21  | 13.229,20  | 26.458,41     |
| 2.5  | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS   | 850,05     | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 425,03     | 425,02     | 850,05        |
| 2.6  | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS  | 1.758,45   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 879,23     | 879,22     | 1.758,45      |
| 3    | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | 53.064,48  | 62,94%     | 37,06%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 33.398,54  | 19.665,94  | 53.064,48     |
| 3.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.150,64   | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |            | 2.150,64   |            | 2.150,64      |
| 3.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.291,52   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 645,76     | 645,76     | 1.291,52      |
| 3.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 23.163,91  | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 17.372,93  | 5.790,98   | 23.163,91     |
| 3.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 26.458,41  | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |            | 13.229,21  | 13.229,20  | 26.458,41     |
|      |  | 195.222,16 | 119.138,25 | 76.083,91  | 195.222,16    |
|      |  |            | 119.138,25 | 195.222,16 |               |



| COMPOSIÇÃO DO BDI   |   |
|---|---|
|  | <b>OBRA:</b> Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios de águas, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE- conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório. |
|   | <b>DATA:</b> 02/09/2022 <b>BDI:</b> 25,00%  |
| <b>ITEM:</b>  | <b>VERSÃO:</b>  |
| GEMFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      47,76%      05/2021   |
| SIMAPI 2022-05 COM DESONERAÇÃO  | 83,59%      47,48%      06/2022   |
| PRÓPRIA   | PRÓPRIA      0,00%      0,00%   |

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,15</b> |

|                  |                  |             |
|------------------|------------------|-------------|
| <b>Benefício</b> |                  |             |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,48        |
| L                | Lucro            | 3,96        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>4,44</b> |

|                   |  |             |
|-------------------|--|-------------|
| <b>I Impostos</b> |  |             |
|                   | PIS  | 0,65        |
|                   | COFINS   | 3,00        |
|                   | ISS  | 0,00        |
|                   | CPRB (4,5% Apenas quando tiver desoneração INSS) | 0,00        |
| <b>TOTAL</b>      |  | <b>3,65</b> |

BDI = 14,02%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 3,80        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 1,02        |
| R                         | Riscos                | 0,50        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,32</b> |

|                  |                  |             |
|------------------|------------------|-------------|
| <b>Benefício</b> |                  |             |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,32        |
| L                | Lucro            | 6,78        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>7,10</b> |

|                   |        |      |
|-------------------|--------|------|
| <b>I Impostos</b> |        |      |
|                   | PIS    | 0,65 |
|                   | COFINS | 3,00 |



RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

igconstrucao@hotmail.com



|   |              |
|---|--------------|
| ISS   | 2,00         |
| CPRB (4.5% Apenas quando tiver desoneração ISS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>10,15</b> |

BDI = 25,60%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$



S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
igconstrucao@hotmail.com

**RM CLEMENTE CANDIDO – ME**

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA

| CONSTRUÇÃO |   | TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                        |             |        |         |
|------------|---|----------------------------|------------------------|-------------|--------|---------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados em comunidades rurais do Município de Varzea Alegre - CE conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório | DATA: 02/08/2022           |                        | BDI: 25,80% |        |         |
|            |   | FORTE                      | VERBA                  | HORA        | MES    | IMP.    |
|            |   | SEMPRA                     | 0711 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,75% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI                     | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,46% | 09/2022 |
|            |   | PRÓPRIA                    | PRÓPRIA                | 0,90%       | 0,00%  |         |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feridos                      | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Junta Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |                                       |      |      |
|----------|---------------------------------------|------|------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                        |      |      |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,50 | 2,79 |

S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

jgconstrucao@hotmail.com



# JG

## CONSTRUTORA

|              |  |             |             |
|--------------|--|-------------|-------------|
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**  
**A + B + C + D**

| COD          | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>     | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1           | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2           | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3           | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4           | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5           | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6           | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7           | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8           | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9           | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
| <b>TOTAL</b> |                                     | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|              |                              |              |              |
|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b>     | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1           | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2           | Fenados                      | 3,71         | 0,00         |
| B3           | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4           | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5           | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6           | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7           | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9           | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10          | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
| <b>TOTAL</b> |                              | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|              |                                   |              |              |
|--------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b>     | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1           | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2           | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3           | Férias Indenizadas                | 1,05         | 3,75         |
| C4           | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5           | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |                |  |  |
|----------|----------------|--|--|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b> |  |  |
|----------|----------------|--|--|

S  
 SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP N° 061953813-9  
 CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
 CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
 jgconstrucao@hotmail.com

# RM CLEMENTE CANDIDO – ME

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE

CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6

[jgconstrucao@hotmail.com](mailto:jgconstrucao@hotmail.com)



|              |  |             |             |
|--------------|--|-------------|-------------|
| D1           | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



CONSTRUTORA



S  
SIMÃO PEDRO DA SILVA SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP N° 061953813-9  
CREA-CE N° 349884

AV JOSÉ FARES LOPES, 708 – CENTRO – ORÓS-CE  
CNPJ: 35.214.818/0001-91 – CGF: 06.262.737-6  
[jgconstrucao@hotmail.com](mailto:jgconstrucao@hotmail.com)



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 1 de 55

## PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação,  
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.

A empresa **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, inscrito no CNPJ sob nº 41.332.445/0001-56, com sede na Rua Vicente Favala nº 325, Centro, CEP: 63.300-000, Lavras da Mangabeira, Ceará, vem respeitosamente, apresentar a nossa proposta de preços pelo valor global de **R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil e quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos)** com prazo de execução de conforme edital, referente à **Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE** conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório.

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1

DATA DE ABERTURA: 02 DE SETEMBRO 2022 ÀS 09:00 HORAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

FORMA DE PAGAMENTO: CONFORME EDITAL E CONTRATO

## DECLARAÇÕES

Declaramos que nos valores apresentados, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a execução do objeto contratual, inclusive a margem de lucro;

Declaramos inteira submissão aos preceitos da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores e, as cláusulas e condições previstas neste Edital e seus Anexos;

Declaramos que assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para o fornecimento/execução dos serviços descritos no Edital e Anexos, caso seja proclamada vencedora;

Declaramos que caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a **Sra. Tereza Maria Barbosa**, CPF nº 002.584.963-80, como representante legal desta empresa;

Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço; e

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital de licitação e seus anexos.

Barbosa Construções e Serviços LTDA  
Tereza Maria Barbosa  
Sócia Administrativa

Barbosa Construções e Serviços LTDA  
CPF: 002.584.963-80

Tereza Maria Barbosa  
Sócia Administrador  
CPF 002.584.963-80

Lavras da Mangabeira, Ceará, 19 de julho de 2022

Murilo Matos Marques  
Responsável Técnico  
ENG. CIVIL CREA 346786 CE

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua Vicente Favala nº 325 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 2 de 55

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  |   |
|--|---|
| <p>OBJETO: Construção de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatório elevado em comunidades rurais do Município de Lavras Alagoa - CE e demais especificações constantes no Instrumento Convocatório.</p> | <p>DATA: 02/08/2021 BDI: 25,80%</p> <p>SEINFRA 027.1 COM DESCONTABILIDADE 05,45% 11,78% 05/2021<br/>SINAPI 028015 COM DESCONTABILIDADE 03,88% 07,40% 05/2022<br/>PROFISRA 028015 COM DESCONTABILIDADE 03,88% 07,40% 05/2022</p> |

| ITEM    | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |        |          | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|---|---|---------|------|------------|--------------------|--------|----------|-----------------|
|         |   |   |         |      |            | SEM BDI            | BDI    | COM BDI  |                 |
| 1       | SEDE -CANINDEZINHO  |   |         |      |            |                    |        |          | 85.307,68       |
| 1.1     | INSTALAÇÃO DA OBRA  |   |         |      |            |                    |        |          | 2.114,88        |
| 1.1.1   | 00004813  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2   | 6,00       | 309,14             | 43,34  | 352,48   | 2.114,88        |
| 1.2     | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   |   |         |      |            |                    |        |          | 1.976,68        |
| 1.2.1   | 00002708  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 12,00      | 86,82              | 12,17  | 98,99    | 1.187,88        |
| 1.2.2   | 00004083  | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 32,00      | 21,62              | 3,03   | 24,65    | 788,80          |
| 1.3     | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M |   |         |      |            |                    |        |          | 26.579,57       |
| 1.3.1   | FUNDAÇÃO  |   |         |      |            |                    |        |          | 7.329,80        |
| 1.3.1.1 | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 26,38      | 10,53              | 2,70   | 13,23    | 349,01          |
| 1.3.1.2 | 101617  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 12,56      | 2,38               | 0,60   | 2,96     | 37,18           |
| 1.3.1.3 | 94968   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021  | SINAPI  | M3   | 0,63       | 326,46             | 83,57  | 410,03   | 258,32          |
| 1.3.1.4 | 97086   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2   | 7,54       | 104,94             | 26,86  | 131,80   | 993,77          |
| 1.3.1.5 | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 99,25      | 13,89              | 3,56   | 17,45    | 1.731,91        |
| 1.3.1.6 | 94963   | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021  | SINAPI  | M3   | 7,54       | 360,74             | 92,35  | 453,09   | 3.416,30        |
| 1.3.1.7 | 93382   | REATERRÃO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016  | SINAPI  | M3   | 16,82      | 28,03              | 6,66   | 32,69    | 543,31          |
| 1.3.2   | ESTRUTURA   |   |         |      |            |                    |        |          | 1.138,29        |
| 1.3.2.1 | 88630   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 1,00       | 397,41             | 101,74 | 499,15   | 499,15          |
| 1.3.2.2 | 100701  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 0,90       | 565,41             | 144,74 | 710,15   | 639,14          |
| 1.3.3   | IMPERMEABILIZAÇÃO   |   |         |      |            |                    |        |          | 1.959,84        |
| 1.3.3.1 | 98555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2016  | SINAPI  | M2   | 63,59      | 24,54              | 6,28   | 30,82    | 1.959,84        |
| 1.3.4   | TUBOS E CONEXÕES  |   |         |      |            |                    |        |          | 2.589,37        |
| 1.3.4.1 | C3512   | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.061,60           | 527,77 | 2.589,37 | 2.589,37        |
| 1.3.5   | URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA   |   |         |      |            |                    |        |          | 12.472,41       |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 3 de 55

|          |   |   |         |     |        |          |        |          |                  |
|----------|---|---|---------|-----|--------|----------|--------|----------|------------------|
| 1.3.5.1  | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3  | 0,80   | 10,53    | 2,70   | 13,23    | 11,91            |
| 1.3.5.2  | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3  | 0,60   | 603,78   | 154,57 | 758,35   | 455,01           |
| 1.3.5.3  | 103328  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SINAPI  | M2  | 6,32   | 71,48    | 18,30  | 89,78    | 567,41           |
| 1.3.5.4  | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2  | 12,64  | 3,79     | 0,97   | 4,76     | 60,17            |
| 1.3.5.5  | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2  | 12,64  | 30,01    | 7,68   | 37,69    | 476,40           |
| 1.3.5.6  | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M   | 19,20  | 43,38    | 11,11  | 54,50    | 1.046,40         |
| 1.3.5.7  | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2  | 1,68   | 377,65   | 96,68  | 474,33   | 796,87           |
| 1.3.5.8  | C1251   | ESCADA DE MARINHEIRO C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR  | SEINFRA | M   | 10,50  | 297,62   | 76,19  | 373,81   | 3.925,01         |
| 1.3.5.9  | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M   | 9,42   | 117,41   | 30,06  | 147,47   | 1.389,17         |
| 1.3.5.10 | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN  | 1,00   | 2.708,08 | 693,27 | 3.401,35 | 3.401,35         |
| 1.3.5.11 | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)  | SEINFRA | M3  | 0,96   | 91,34    | 23,38  | 114,72   | 110,13           |
| 1.3.5.12 | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3  | 0,28   | 661,34   | 169,30 | 830,64   | 232,56           |
| 1.3.6    | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |   |         |     |        |          |        |          | <b>1.089,86</b>  |
| 1.3.6.1  | C0588   | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2  | 113,04 | 4,45     | 1,14   | 5,59     | 631,89           |
| 1.3.6.2  | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2  | 16,88  | 8,83     | 2,26   | 11,09    | 187,20           |
| 1.3.6.3  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00   | 61,75    | 15,81  | 77,56    | 77,56            |
| 1.3.6.4  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00   | 153,83   | 39,38  | 193,21   | 193,21           |
| 1.4      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |   |         |     |        |          |        |          | <b>28.650,85</b> |
| 1.4.1    | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |     |        |          |        |          | <b>20.270,82</b> |
| 1.4.1.1  | 16067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 27,00  | 411,16   | 57,64  | 468,80   | 12.657,60        |
| 1.4.1.2  | 16086   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 3,00   | 1.011,70 | 141,84 | 1.153,54 | 3.460,62         |
| 1.4.1.3  | 5928  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014                     | SINAPI  | CHP | 12,00  | 275,52   | 70,53  | 346,05   | 4.152,60         |
| 1.4.2    | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |   |         |     |        |          |        |          | <b>6.919,03</b>  |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|          |                                      |  |         |    |        |        |        |          |                  |
|----------|--------------------------------------|--|---------|----|--------|--------|--------|----------|------------------|
| 1.4.2.1  | 00001790                             | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00   | 151,54 | 21,25  | 172,79   | 691,16           |
| 1.4.2.2  | 00001792                             | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 1,00   | 354,98 | 49,77  | 404,75   | 404,75           |
| 1.4.2.3  | 00003912                             | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 13,00  | 40,28  | 5,65   | 45,93    | 597,09           |
| 1.4.2.4  | 00003914                             | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 5,00   | 110,83 | 15,54  | 126,37   | 631,85           |
| 1.4.2.5  | 00000100                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                         | SINAPI  | UN | 3,00   | 42,05  | 5,90   | 47,95    | 143,85           |
| 1.4.2.6  | 00000074                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                    | SINAPI  | UN | 1,00   | 310,51 | 43,53  | 354,04   | 354,04           |
| 1.4.2.7  | 12221                                | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 35,50  | 36,65  | 5,14   | 41,79    | 1.483,55         |
| 1.4.2.8  | 12222                                | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 8,50   | 73,83  | 10,35  | 84,18    | 715,53           |
| 1.4.2.9  | 00006028                             | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 91,23  | 12,79  | 104,02   | 208,04           |
| 1.4.2.10 | 00006012                             | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 1,00   | 229,06 | 32,11  | 261,17   | 261,17           |
| 1.4.2.11 | 00006298                             | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 1,00   | 76,06  | 10,66  | 86,72    | 86,72            |
| 1.4.2.12 | 00009887                             | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 3,00   | 116,79 | 16,37  | 133,16   | 399,48           |
| 1.4.2.13 | 00009890                             | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 1,00   | 299,35 | 41,97  | 341,32   | 341,32           |
| 1.4.2.14 | 00004181                             | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 3,00   | 40,31  | 5,85   | 45,96    | 137,88           |
| 1.4.2.15 | 00004182                             | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 100,35 | 14,07  | 114,42   | 228,84           |
| 1.4.2.16 | 00000113                             | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                   | SINAPI  | UN | 3,00   | 15,28  | 2,14   | 17,42    | 52,26            |
| 1.4.2.17 | 00006031                             | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 2,00   | 23,49  | 3,29   | 26,78    | 53,56            |
| 1.4.2.18 | 00009899                             | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00   | 14,47  | 2,03   | 16,50    | 33,00            |
| 1.4.2.19 | 00001938                             | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00   | 6,74   | 0,94   | 7,68     | 30,72            |
| 1.4.2.20 | 00001419                             | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN | 2,00   | 12,34  | 1,73   | 14,07    | 28,14            |
| 1.4.2.21 | 12223                                | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 4,00   | 7,91   | 1,11   | 9,02     | 36,08            |
| 1.4.3    | <b>OUTROS</b>                        |  |         |    |        |        |        |          | <b>1.461,10</b>  |
| 1.4.3.1  | 16242                                | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                         | SEINFRA | UN | 1,00   | 890,98 | 124,92 | 1.015,90 | 1.015,90         |
| 1.4.3.2  | 00000396                             | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                       | SINAPI  | UN | 10,00  | 4,67   | 0,65   | 5,32     | 53,20            |
| 1.4.3.3  | 18699                                | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | KG | 10,00  | 34,38  | 4,82   | 39,20    | 392,00           |
| 1.5      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>  |  |         |    |        |        |        |          | <b>8.982,40</b>  |
| 1.5.1    | C2844                                | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)  | SEINFRA | UN | 160,00 | 44,70  | 11,44  | 56,14    | 8.982,40         |
| 1.6      | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b> |  |         |    |        |        |        |          | <b>17.003,20</b> |
| 1.6.1    | 16354                                | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 160,00 | 1,28   | 0,18   | 1,46     | 233,60           |
| 1.6.2    | 12939                                | KIT CAVALETE PVC 3/4" - P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 160,00 | 18,03  | 2,53   | 20,56    | 3.289,60         |





# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|              |  |   |         |    |        |          |        |          |                  |
|--------------|--|---|---------|----|--------|----------|--------|----------|------------------|
| 1.6.3        | 12943  | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m <sup>3</sup> /h, 3/4". COMPLETO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 160,00 | 73,89    | 10,36  | 84,25    | 13.480,00        |
| <b>2</b>     | <b>VILA MORORO</b>   |   |         |    |        |          |        |          | <b>54.916,72</b> |
| <b>2.1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>  |   |         |    |        |          |        |          | <b>2.114,88</b>  |
| 2.1.1        | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2 | 8,00   | 309,14   | 43,34  | 352,48   | 2.114,88         |
| <b>2.2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |    |        |          |        |          | <b>1.284,92</b>  |
| 2.2.1        | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | H  | 8,00   | 86,82    | 12,17  | 98,99    | 791,92           |
| 2.2.2        | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | H  | 20,00  | 21,82    | 3,03   | 24,65    | 483,00           |
| <b>2.3</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUBTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |   |         |    |        |          |        |          | <b>22.907,11</b> |
| <b>2.3.1</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |         |    |        |          |        |          | <b>5.728,97</b>  |
| 2.3.1.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 20,20  | 10,53    | 2,70   | 13,23    | 267,25           |
| 2.3.1.2      | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2 | 9,62   | 2,38     | 0,60   | 2,96     | 28,48            |
| 2.3.1.3      | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 0,48   | 326,46   | 83,57  | 410,03   | 196,81           |
| 2.3.1.4      | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 08/2021   | SINAPI  | M2 | 6,59   | 104,94   | 26,86  | 131,80   | 868,56           |
| 2.3.1.5      | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG | 76,66  | 13,89    | 3,56   | 17,45    | 1.337,72         |
| 2.3.1.6      | 94963  | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 5,77   | 360,74   | 92,35  | 453,09   | 2.614,33         |
| 2.3.1.7      | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3 | 12,72  | 26,03    | 6,66   | 32,89    | 415,82           |
| <b>2.3.2</b> | <b>ESTRUTURA</b>   |   |         |    |        |          |        |          | <b>1.058,43</b>  |
| 2.3.2.1      | 88630  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3 | 0,84   | 397,41   | 101,74 | 499,15   | 419,29           |
| 2.3.2.2      | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2 | 0,90   | 565,41   | 144,74 | 710,15   | 639,14           |
| <b>2.3.3</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |   |         |    |        |          |        |          | <b>731,98</b>    |
| 2.3.3.1      | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018  | SINAPI  | M2 | 23,75  | 24,54    | 6,28   | 30,82    | 731,98           |
| <b>2.3.4</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |   |         |    |        |          |        |          | <b>2.589,37</b>  |
| 2.3.4.1      | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN | 1,00   | 2.061,60 | 527,77 | 2.589,37 | 2.589,37         |
| <b>2.3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>   |   |         |    |        |          |        |          | <b>11.829,45</b> |
| 2.3.5.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 0,82   | 10,53    | 2,70   | 13,23    | 10,85            |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 6 de 55

|          |   |  |         |     |       |          |        |          |                  |
|----------|---|--|---------|-----|-------|----------|--------|----------|------------------|
| 2.3.5.2  | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | SEINFRA | M3  | 0,54  | 603,78   | 154,57 | 758,35   | 409,51           |
| 2.3.5.3  | C0073   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021  | SEINFRA | M2  | 5,52  | 59,03    | 15,11  | 74,14    | 409,25           |
| 2.3.5.4  | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014   | SINAPI  | M2  | 11,04 | 3,79     | 0,97   | 4,76     | 52,55            |
| 2.3.5.5  | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | SINAPI  | M2  | 11,04 | 30,01    | 7,68   | 37,69    | 416,10           |
| 2.3.5.6  | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020   | SINAPI  | M   | 17,20 | 43,39    | 11,11  | 54,50    | 937,40           |
| 2.3.5.7  | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | M2  | 1,68  | 377,65   | 96,68  | 474,33   | 796,87           |
| 2.3.5.8  | C1251   | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR   | SEINFRA | M   | 10,50 | 297,62   | 76,19  | 373,81   | 3.925,01         |
| 2.3.5.9  | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"   | SEINFRA | M   | 7,85  | 117,41   | 30,06  | 147,47   | 1.157,64         |
| 2.3.5.10 | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN  | 1,00  | 2.708,08 | 693,27 | 3.401,35 | 3.401,35         |
| 2.3.5.11 | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)   | SEINFRA | M3  | 0,99  | 91,34    | 23,38  | 114,72   | 113,57           |
| 2.3.5.12 | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016  | SINAPI  | M3  | 0,24  | 661,34   | 169,30 | 830,64   | 199,35           |
| 2.3.6    | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |  |         |     |       |          |        |          | <b>968,91</b>    |
| 2.3.6.1  | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2  | 94,20 | 4,45     | 1,14   | 5,59     | 526,58           |
| 2.3.6.2  | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020 P  | SINAPI  | M2  | 15,47 | 8,83     | 2,26   | 11,09    | 171,56           |
| 2.3.6.3  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 61,75    | 15,81  | 77,56    | 77,56            |
| 2.3.6.4  | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO  | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 153,83   | 39,38  | 193,21   | 193,21           |
| 2.4      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |  |         |     |       |          |        |          | <b>26.038,51</b> |
| 2.4.1    | <b>ESTRUTURA</b>  |  |         |     |       |          |        |          | <b>19.210,44</b> |
| 2.4.1.1  | I6067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN  | 27,00 | 411,16   | 57,64  | 468,80   | 12.857,60        |
| 2.4.1.2  | I6085   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN  | 3,00  | 701,70   | 90,38  | 800,08   | 2.400,24         |
| 2.4.1.3  | 5928  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014     | SINAPI  | CHP | 12,00 | 275,52   | 70,53  | 346,05   | 4.152,60         |
| 2.4.2    | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |  |         |     |       |          |        |          | <b>5.366,97</b>  |
| 2.4.2.1  | 00001790  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 5,00  | 151,54   | 21,25  | 172,79   | 863,95           |
| 2.4.2.2  | 00003912  | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 18,00 | 40,28    | 5,85   | 45,99    | 26,74            |
| 2.4.2.3  | 00000100  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM   | SINAPI  | UN  | 4,00  | 42,05    | 5,90   | 47,95    | 191,80           |

BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|              |   |   |         |    |       |        |        |          |                  |  |
|--------------|---|---|---------|----|-------|--------|--------|----------|------------------|--|
|              |   | X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  |         |    |       |        |        |          |                  |  |
| 2.4.2.4      | I2221   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | M  | 50,00 | 36,65  | 5,14   | 41,79    | 2.089,50         |  |
| 2.4.2.5      | 00006028                                      | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 3,00  | 91,23  | 12,79  | 104,02   | 312,06           |  |
| 2.4.2.6      | 00006298                                      | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 1,00  | 76,06  | 10,66  | 86,72    | 86,72            |  |
| 2.4.2.7      | 00009887                                      | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 4,00  | 116,79 | 16,37  | 133,16   | 532,64           |  |
| 2.4.2.8      | 00004181                                      | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 5,00  | 40,31  | 5,65   | 45,96    | 229,80           |  |
| 2.4.2.9      | 00000113                                      | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 3,00  | 15,28  | 2,14   | 17,42    | 52,26            |  |
| 2.4.2.10     | 00006031                                      | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00  | 23,49  | 3,29   | 26,78    | 53,56            |  |
| 2.4.2.11     | 00009899                                      | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 2,00  | 14,47  | 2,03   | 16,50    | 33,00            |  |
| 2.4.2.12     | 00001938                                      | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 4,00  | 6,74   | 0,94   | 7,68     | 30,72            |  |
| 2.4.2.13     | 00001419                                      | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02              | SINAPI  | UN | 2,00  | 12,34  | 1,73   | 14,07    | 28,14            |  |
| 2.4.2.14     | I2223   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | M  | 4,00  | 7,91   | 1,11   | 9,02     | 36,08            |  |
| <b>2.4.3</b> | <b>OUTROS</b>                                 |   |         |    |       |        |        |          | <b>1.461,10</b>  |  |
| 2.4.3.1      | I6242   | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                      | SEINFRA | UN | 1,00  | 890,98 | 124,92 | 1.015,90 | 1.015,90         |  |
| 2.4.3.2      | 00000396                                      | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                                    | SINAPI  | UN | 10,00 | 4,67   | 0,65   | 5,32     | 53,20            |  |
| 2.4.3.3      | I8699   | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRICINA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | KG | 10,00 | 34,38  | 4,82   | 39,20    | 392,00           |  |
| <b>2.5</b>   | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS</b>           |   |         |    |       |        |        |          | <b>842,10</b>    |  |
| 2.5.1        | C2844   | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)   | SEINFRA | UN | 15,00 | 44,70  | 11,44  | 56,14    | 842,10           |  |
| <b>2.6</b>   | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b>          |   |         |    |       |        |        |          | <b>1.729,20</b>  |  |
| 2.6.1        | I2903   | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 6,81   | 0,81   | 6,82     | 99,30            |  |
| 2.6.2        | I2899   | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 15,00 | 2,10   | 0,29   | 2,39     | 35,85            |  |
| 2.6.3        | I2939   | KIT CAVALETE PVC 3/4" - P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN | 15,00 | 18,03  | 2,53   | 20,56    | 308,40           |  |
| 2.6.4        | I2943   | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 15,00 | 73,89  | 10,36  | 84,25    | 1.263,75         |  |
| 2.6.5        | I6364   | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN | 15,00 | 1,28   | 0,18   | 1,46     | 21,90            |  |
| <b>3</b>     | <b>SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE</b> |   |         |    |       |        |        |          | <b>52.345,42</b> |  |
| <b>3.1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>                     |   |         |    |       |        |        |          | <b>2.114,88</b>  |  |
| 3.1.1        | 00004813                                      | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | M2 | 6,00  | 309,14 | 43,34  | 352,48   | 2.114,88         |  |
| <b>3.2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                  |   |         |    |       |        |        |          | <b>1.284,92</b>  |  |
| 3.2.1        | 00002706                                      | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | H  | 8,00  | 86,62  | 12,17  | 98,79    | 791,82           |  |
| 3.2.2        | 00004083                                      | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | H  | 20,00 | 21,62  | 3,03   | 24,65    | 490,00           |  |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|         |   |   |         |    |       |          |        |          |           |
|---------|---|---|---------|----|-------|----------|--------|----------|-----------|
| 3.3     | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M |   |         |    |       |          |        |          | 22.907,11 |
| 3.3.1   | FUNDAÇÃO  |   |         |    |       |          |        |          | 5.728,97  |
| 3.3.1.1 | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 20,20 | 10,53    | 2,70   | 13,23    | 267,25    |
| 3.3.1.2 | 101617  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2 | 9,62  | 2,36     | 0,60   | 2,96     | 28,48     |
| 3.3.1.3 | 94968   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 0,48  | 326,46   | 83,57  | 410,03   | 196,81    |
| 3.3.1.4 | 97086   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2 | 6,59  | 104,94   | 26,86  | 131,80   | 868,56    |
| 3.3.1.5 | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG | 76,66 | 13,89    | 3,56   | 17,45    | 1.337,72  |
| 3.3.1.6 | 94963   | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3 | 5,77  | 380,74   | 92,35  | 453,09   | 2.614,33  |
| 3.3.1.7 | 93382   | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3 | 12,72 | 26,03    | 6,66   | 32,89    | 415,82    |
| 3.3.2   | ESTRUTURA   |   |         |    |       |          |        |          | 1.058,43  |
| 3.3.2.1 | 88630   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3 | 0,84  | 397,41   | 101,74 | 499,15   | 419,29    |
| 3.3.2.2 | 100701  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2 | 0,90  | 565,41   | 144,74 | 710,15   | 639,14    |
| 3.3.3   | IMPERMEABILIZAÇÃO   |   |         |    |       |          |        |          | 731,98    |
| 3.3.3.1 | 08555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018  | SINAPI  | M2 | 23,75 | 24,54    | 6,28   | 30,82    | 731,98    |
| 3.3.4   | TUBOS E CONEXÕES  |   |         |    |       |          |        |          | 2.589,37  |
| 3.3.4.1 | C3512   | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN | 1,00  | 2.061,60 | 527,77 | 2.589,37 | 2.589,37  |
| 3.3.5   | URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA   |   |         |    |       |          |        |          | 11.829,45 |
| 3.3.5.1 | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3 | 0,82  | 10,53    | 2,70   | 13,23    | 10,85     |
| 3.3.5.2 | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3 | 0,54  | 603,78   | 154,57 | 758,35   | 409,51    |
| 3.3.5.3 | C0073   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SEINFRA | M2 | 5,52  | 59,03    | 15,11  | 74,14    | 409,25    |
| 3.3.5.4 | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2 | 11,04 | 3,79     | 0,97   | 4,76     | 52,55     |
| 3.3.5.5 | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2 | 11,04 | 30,01    | 7,68   | 37,68    | 116,00    |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|              |   |   |         |     |       |          |        |          |                  |
|--------------|---|---|---------|-----|-------|----------|--------|----------|------------------|
| 3.3.5.6      | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M   | 17,20 | 43,39    | 11,11  | 54,50    | 937,40           |
| 3.3.5.7      | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2  | 1,68  | 377,65   | 96,68  | 474,33   | 796,87           |
| 3.3.5.8      | C1251   | ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M   | 10,50 | 297,62   | 76,19  | 373,81   | 3.925,01         |
| 3.3.5.9      | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M   | 7,85  | 117,41   | 30,06  | 147,47   | 1.157,64         |
| 3.3.5.10     | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN  | 1,00  | 2.708,08 | 693,27 | 3.401,35 | 3.401,35         |
| 3.3.5.11     | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA | M3  | 0,99  | 91,34    | 23,38  | 114,72   | 113,57           |
| 3.3.5.12     | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3  | 0,24  | 661,34   | 169,30 | 830,64   | 199,35           |
| <b>3.6</b>   | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |   |         |     |       |          |        |          | <b>968,91</b>    |
| 3.3.6.1      | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA | M2  | 94,20 | 4,46     | 1,14   | 5,59     | 526,58           |
| 3.3.6.2      | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2  | 15,47 | 8,83     | 2,26   | 11,09    | 171,56           |
| 3.3.6.3      | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 61,75    | 15,81  | 77,56    | 77,56            |
| 3.3.6.4      | COMPOSIÇÃO  | TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO   | PRÓPRIA | UN  | 1,00  | 153,83   | 39,38  | 193,21   | 193,21           |
| <b>3.4</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M</b> |   |         |     |       |          |        |          | <b>26.038,51</b> |
| <b>3.4.1</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |     |       |          |        |          | <b>19.210,44</b> |
| 3.4.1.1      | 16067   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 27,00 | 411,16   | 57,64  | 468,80   | 12.657,60        |
| 3.4.1.2      | 16065   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE Ø 60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN  | 3,00  | 701,70   | 98,38  | 800,08   | 2.400,24         |
| 3.4.1.3      | 5928  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI  | CHP | 12,00 | 275,52   | 70,53  | 346,05   | 4.152,60         |
| <b>3.4.2</b> | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |   |         |     |       |          |        |          | <b>5.366,97</b>  |
| 3.4.2.1      | 00001790  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 5,00  | 151,54   | 21,25  | 172,79   | 863,95           |
| 3.4.2.2      | 00003912  | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 18,00 | 40,28    | 5,65   | 45,93    | 826,74           |
| 3.4.2.3      | 00000100  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 4,00  | 42,05    | 5,90   | 47,95    | 191,80           |
| 3.4.2.4      | 12221   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SEINFRA | M   | 50,00 | 36,65    | 5,14   | 41,79    | 2.089,50         |
| 3.4.2.5      | 00006028  | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 3,00  | 91,23    | 12,79  | 104,02   | 312,06           |
| 3.4.2.6      | 00006298  | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 1,00  | 76,06    | 10,66  | 86,72    | 86,72            |
| 3.4.2.7      | 00009887  | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 4,00  | 116,79   | 16,37  | 133,16   | 532,64           |
| 3.4.2.8      | 00004181  | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 5,00  | 40,31    | 5,85   | 46,16    | 229,80           |
| 3.4.2.9      | 00000113  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN  | 3,00  | 15,28    | 2,14   | 17,42    | 52,26            |
| 3.4.2.10     | 00006031  | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN  | 2,00  | 23,49    | 3,29   | 26,78    | 53,56            |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|                         |               |  |         |    |       |        |        |          |                   |
|-------------------------|---------------|--|---------|----|-------|--------|--------|----------|-------------------|
| 3.4.2.11                | 00009899      | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN | 2,00  | 14,47  | 2,03   | 18,50    | 33,00             |
| 3.4.2.12                | 00001938      | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN | 4,00  | 6,74   | 0,94   | 7,68     | 30,72             |
| 3.4.2.13                | 00001419      | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN | 2,00  | 12,34  | 1,73   | 14,07    | 28,14             |
| 3.4.2.14                | 12223         | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | M  | 4,00  | 7,91   | 1,11   | 9,02     | 36,08             |
| <b>3.4.3</b>            | <b>OUTROS</b> |  |         |    |       |        |        |          | <b>1.461,10</b>   |
| 3.4.3.1                 | 16242         | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                         | SEINFRA | UN | 1,00  | 890,98 | 124,92 | 1.015,90 | 1.015,90          |
| 3.4.3.2                 | 00000396      | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 - BDI = 14,02                       | SINAPI  | UN | 10,00 | 4,67   | 0,65   | 5,32     | 53,20             |
| 3.4.3.3                 | 18699         | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 - BDI = 14,02   | SEINFRA | KG | 10,00 | 34,38  | 4,82   | 39,20    | 392,00            |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>31.334,51</b>  |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>161.235,31</b> |
| <b>VALOR TOTAL:</b>     |               |  |         |    |       |        |        |          | <b>192.569,82</b> |

**Barbosa Construções e Serviços LTDA**

**Tereza Maria Barbosa**

**Sócia Administrativa**

**CPF: 002.584.963-00**

**Barbosa Construções e Serviços LTDA**

**Tereza Maria Barbosa Coutinho**

**Sócio Administrador**

**CPF 002.584.963-80**

**Murilo Matos Marques**  
**Responsável Técnico**  
**ENG. CIVIL CREA 346786 CE**



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 11 de 55

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |        |          |         |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
|---|---|--------|----------|---------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|-------|--|
|   | OBRA: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE <sup>1</sup> conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório.  |        |          |         |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
|   | DATA: 02/08/2022 BDI: 28,80%  |        |          |         |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
|   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNEC</th> <th>TURMAÇÃO</th> <th>OBRA</th> <th>MES</th> <th>VAL.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,98%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORNEC | TURMAÇÃO | OBRA    | MES | VAL. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 08/2021 | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,98% | 47,46% | 08/2022 | PRÓPRIA | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORNEC                                      | TURMAÇÃO  | OBRA   | MES      | VAL.    |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
| SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,78%   | 08/2021 |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
| SINAPI                                      | 2022/08 COM DESONERAÇÃO   | 83,98% | 47,46%   | 08/2022 |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |
| PRÓPRIA                                     | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%    |         |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |         |       |       |  |

**1.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 (M2)**

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813               | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 309,14         | 309,14        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>309,14</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>309,14</b> |

**2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra               | DESCRIÇÃO                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706                  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 86,82          | 86,82        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                 |        |      |             |                | <b>86,82</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                 |        |      |             |                | <b>86,82</b> |

**1.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)**

| Mão de Obra               | DESCRIÇÃO                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083                  | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,62          | 21,62        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                            |        |      |             |                | <b>21,62</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                            |        |      |             |                | <b>21,62</b> |

**1.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,93          | 2,62         |
| 5631                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 211,31         | 6,80         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,47          | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>10,53</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>10,53</b> |

**1.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

| Serviço | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,24          | 0,03  |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 28,86          | 0,05  |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,68          | 1,05  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07500000  | 16,47          | 1,24  |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Endereço: Avenida Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 12 de 55

|                |      |
|----------------|------|
| TOTAL Serviço: | 2,37 |
| VALOR:         | 2,36 |

### 1.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MEDIA POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 107,95         | 89,87         |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                       | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE    | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,11          | 51,29         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |              |                | <b>264,96</b> |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,56           | 1,01          |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,19           | 3,56          |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,87          | 22,46         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,47          | 34,68         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>61,71</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>326,46</b> |

### 1.3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA            | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,65           | 0,13         |
| 00004491 PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,05          | 4,09         |
| 00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 17,97          | 1,71         |
| 00004517 SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,87           | 1,70         |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,00          | 24,84        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>32,47</b> |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,81          | 24,27         |
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,45          | 48,20         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                     |        |      |             |                | <b>72,47</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>104,94</b> |

### 1.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0163 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,32           | 10,72        |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,86           | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b>        |         |      |             |                | <b>10,92</b> |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua Mangabeira - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



| Mão de Obra               | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |      |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 16,60        | 1,33 |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 20,56        | 1,64 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |             |                | <b>2,97</b>  |      |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |             |                | <b>13,89</b> |      |

**1.3.1.6. 84963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00000370               | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 107,95        | 86,86  |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,06300000   | 0,58          | 158,38 |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 88,11         | 51,03  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>296,27</b> |        |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71310000     | 0,38          | 0,27  |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75630000     | 1,80          | 1,36  |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46950000     | 16,87         | 24,79 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,32750000     | 16,47         | 38,33 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>64,75</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>360,74</b> |       |

**1.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 20,24        | 5,14  |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,27400000     | 28,86        | 7,91  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,65000000     | 16,47        | 10,71 |
| 95606                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3          | 1,00000000     | 2,27         | 2,27  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>26,03</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>26,03</b> |       |

**1.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00000370               | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1,23000000     | 107,95        | 132,78 |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 355,04000000   | 0,58          | 205,92 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>338,70</b> |        |
| Serviço                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 14 de 55

|                       |  |        |     |            |       |               |
|-----------------------|--|--------|-----|------------|-------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38  | 0,98          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,80  | 1,40          |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES DE BETONEIRA   | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,87 | 56,68         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |     |            |       | <b>59,06</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |     |            |       | <b>397,41</b> |

1.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 545,87         | 545,87        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>545,87</b> |
| Serviço                |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 526,94         | 6,32          |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,68          | 9,45          |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,47          | 3,77          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |      |             |                | <b>19,54</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |      |             |                | <b>565,41</b> |

1.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,65           | 11,68        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>11,68</b> |
| Serviço                |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88243                  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,21          | 1,86         |
| 88270                  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,68          | 11,00        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>12,86</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>24,54</b> |

1.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento               |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,21           | 1,68        |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,15           | 1,20        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                 |         |      |             |                | <b>2,88</b> |
| Mão de Obra               |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10037                     | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,60          | 398,40      |
| 11530                     | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,56          | 493,44      |
| 12543                     | SERVENTE                        | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,39          | 1.108,08    |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



| TOTAL Mão de Obra:    |   |         |             |                |          | 1.999,92        |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|-----------------|
| Serviço               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |                 |
| C0833                 | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 2.917,86 | 58,36           |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |             |                |          | <b>58,36</b>    |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |             |                |          | <b>2.061,60</b> |

**1.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 5632                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 74,93  | 2,62         |
| 5631                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 211,31 | 6,80         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,47  | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |        | <b>10,53</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |        | <b>10,53</b> |

**1.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material                  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| I2081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,67   | 157,45        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |             |                |        | <b>157,45</b> |
| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,56  | 174,76        |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,39  | 141,59        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |             |                |        | <b>316,35</b> |
| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
| C0171                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 435,10 | 130,53        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |         |             |                |        | <b>130,53</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                |        | <b>603,78</b> |

**1.3.5.3. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 00007271               | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)   | SINAPI | UN          | 28,31000000    | 0,68   | 19,25        |
| 00037395               | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)  | SINAPI | CENTO       | 0,00500000     | 41,49  | 0,21         |
| 00034557               | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM  | SINAPI | M           | 0,42000000     | 3,15   | 1,32         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |        | <b>20,78</b> |
| Serviço                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
| 87292                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00910000     | 464,68 | 4,23         |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,61000000     | 20,68  | 83,29        |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|       |                                      |        |   |            |                       |              |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|-----------------------|--------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80500000 | 16,47                 | 13,26        |
|       |                                      |        |   |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>50,78</b> |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>71,48</b> |

**1.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |             |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 87377   | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00420000     | 529,00                | 2,22        |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,07000000     | 20,68                 | 1,45        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,00700000     | 16,47                 | 0,12        |
|         |  |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>3,79</b> |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>3,79</b> |

**1.3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |              |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 87292   | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,03760000     | 464,69                | 17,47        |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,47000000     | 20,68                 | 9,72         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,17100000     | 16,47                 | 2,82         |
|         |  |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>30,01</b> |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>30,01</b> |

**1.3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00000346 | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG          | 0,18000000     | 24,66                  | 4,44         |
| 00043130 | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,02870000     | 20,63                  | 0,60         |
| 00004107 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                       | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 39,46                  | 15,78        |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>20,82</b> |

| Serviço | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |              |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 94962   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,00900000     | 328,20                | 2,95         |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 20,68                 | 10,92        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 16,47                 | 8,70         |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>22,57</b> |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>43,39</b> |

**1.3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material | FORNTE           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,00100000     | 73,33 | 0,07 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,55  | 0,00 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua Mangabeira - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|       |   |         |    |            |        |        |
|-------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 345,89 | 345,89 |
|-------|---|---------|----|------------|--------|--------|

TOTAL Material: 346,04

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56  |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,56  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,39  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 31,61  |
| VALOR:             |          |         |             |                | 377,65 |

1.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material        | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 73,33  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 0,55   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 7,68   |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 22,24  |
| TOTAL Material: |                                     |         |             |                | 164,82 |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,60  |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,56  |
| 12543              | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 15,39  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 132,75 |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 297,62 |

1.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material        | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0,20000000     | 7,68  |
| 16233           | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 21,87 |
| 11952           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN          | 0,60000000     | 9,93  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 2,70000000     | 22,24 |
| TOTAL Material: |                                     |         |             |                | 76,30 |

| Mão de Obra        | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56  |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |             |                | 41,12  |
| VALOR:             |                  |         |             |                | 117,41 |

1.3.5.10. C4208 - PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 143,07 |
| C0327   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 805,82 |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 18 de 55

|                       |  |         |    |             |        |                 |
|-----------------------|--|---------|----|-------------|--------|-----------------|
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 33,02  | 660,40          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 805,22 | 805,22          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 126,84 | 126,84          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 166,73 | 166,73          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |    |             |        | <b>2.708,08</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |    |             |        | <b>2.708,08</b> |

### 1.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento               | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|---------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I0642                     | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 75,39        | 0,00  |
| I0756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,01190476     | 214,53       | 2,55  |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |             |                | <b>2,55</b>  |       |
| Mão de Obra               | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I2543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H           | 0,03571429     | 15,39        | 0,55  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |             |                | <b>0,55</b>  |       |
| Serviço                   | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 80,22        | 88,24 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |             |                | <b>88,24</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |             |                | <b>91,34</b> |       |

### 1.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M           | 2,00000000     | 3,87          | 7,74   |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M           | 2,50000000     | 8,99          | 22,48  |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>30,22</b>  |        |
| Serviço                | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,25600000     | 20,15         | 46,14  |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 1,21300000     | 390,91        | 474,17 |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,98300000     | 20,18         | 41,01  |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 4,23900000     | 16,17         | 69,82  |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |             |                | <b>631,14</b> |        |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>661,34</b> |        |

### 1.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| I2486                  | SUPERCAL | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 1,13        | 0,34 |
| <b>TOTAL Material:</b> |          |         |             |                | <b>0,34</b> |      |
| Mão de Obra            | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
| I2395                  | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,56       | 4,11 |

BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 19 de 55

|                    |      |
|--------------------|------|
| TOTAL Mão de Obra: | 4,11 |
| VALOR:             | 4,45 |

**1.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

| Material               | FONTES                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 00005318               | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L           | 0,05840000     | 21,19       | 1,24 |
| 00007292               | TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L           | 0,19450000     | 31,92       | 6,21 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>7,45</b> |      |

| Serviço               | FONTES                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|-----------------------|------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88310                 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,06350000     | 21,76       | 1,38 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                    |        |             |                | <b>1,38</b> |      |
| <b>VALOR:</b>         |                                    |        |             |                | <b>8,83</b> |      |

**1.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)**

| Serviço               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88267                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,69000000     | 20,07        | 33,92 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 1,69000000     | 16,47        | 27,83 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>61,75</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>61,75</b> |       |

**1.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)**

| Serviço               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 88267                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,21000000     | 20,07         | 84,49 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 4,21000000     | 16,47         | 69,34 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                | <b>153,83</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>153,83</b> |       |

**1.4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 16067                  | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 411,16        | 411,16 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>411,16</b> |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | <b>411,16</b> |        |

**1.4.1.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)**

| Material               | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 16086                  | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.011,70        | 1.011,70 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>1.011,70</b> |          |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | <b>1.011,70</b> |          |

**1.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|-------|-------|
|         |        |      |             |       |       |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua dos Carvalhos, Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 20 de 55

|       |  |        |   |            | UNITÁRIO              |               |
|-------|--|--------|---|------------|-----------------------|---------------|
| 89259 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 22,79                 | 22,79         |
| 91466 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015    | SINAPI | H | 1,00000000 | 3,36                  | 3,36          |
| 89260 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014                 | SINAPI | H | 1,00000000 | 4,24                  | 4,24          |
| 89262 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 38,35                 | 38,35         |
| 91467 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 190,39                | 190,39        |
| 88286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,39                 | 16,39         |
|       |  |        |   |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>275,52</b> |
|       |  |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>275,52</b> |

1.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 151,54                 |               |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>151,54</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>151,54</b> |

1.4.2.2. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00001792 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 354,98                 |               |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>354,98</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>354,98</b> |

1.4.2.3. 00003912 - LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00003912 | LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,28                  |              |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>40,28</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>40,28</b> |

1.4.2.4. 00003914 - LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00003914 | LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 110,83                 |               |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>110,83</b> |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua: 225 - Centro, Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 21 de 55

VALOR: 110,83

1.4.2.5. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000100        | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,05 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 42,05 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 42,05 |

1.4.2.6. 00000074 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 00000074        | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 310,51 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 310,51 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 310,51 |

1.4.2.7. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)

| Material        | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2221           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 36,65 |
| TOTAL Material: |                                |         |             |                | 36,65 |
| VALOR:          |                                |         |             |                | 36,65 |

1.4.2.8. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,02 (M)

| Material        | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2222           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 73,83 |
| TOTAL Material: |                                |         |             |                | 73,83 |
| VALOR:          |                                |         |             |                | 73,83 |

1.4.2.9. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006028        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 91,23 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 91,23 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 91,23 |

1.4.2.10. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 00006012        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 229,06 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 229,06 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 229,06 |

1.4.2.11. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|          |       |      |             |                |       |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Endereço: Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|          |                                |        |    |            |                        |       |
|----------|--------------------------------|--------|----|------------|------------------------|-------|
| 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | 76,06                  | 76,06 |
|          |                                |        |    |            | <b>TOTAL Material:</b> | 76,06 |
|          |                                |        |    |            | <b>VALOR:</b>          | 76,06 |

1.4.2.12. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|--------|
| 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 116,79                 | 116,79 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 116,79 |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 116,79 |

1.4.2.13. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|--------|
| 00009890 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 299,35                 | 299,35 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 299,35 |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 299,35 |

1.4.2.14. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,31                  | 40,31 |
|          |  |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 40,31 |
|          |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 40,31 |

1.4.2.15. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02 (UN)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|--|--------|------|-------------|------------------------|--------|
| 00004182 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 100,35                 | 100,35 |
|          |  |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 100,35 |
|          |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 100,35 |

1.4.2.16. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00000113 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,28                  | 15,28 |
|          |  |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 15,28 |
|          |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 15,28 |

1.4.2.17. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00006031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,49                  | 23,49 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 23,49 |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 23,49 |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 23 de 55

1.4.2.18. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 14,47 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 14,47 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 14,47 |

1.4.2.19. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,74  |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 6,74  |
| VALOR:          |   |        |             |                | 6,74  |

1.4.2.20. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BOI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 12,34 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 12,34 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 12,34 |

1.4.2.21. I2223 - TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)

| Material        | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2223           | TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 7,91  |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 7,91  |
| VALOR:          |                                  |         |             |                | 7,91  |

1.4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| I6242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 890,98 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 890,98 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 890,98 |

1.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,67  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 4,67  |
| VALOR:          |  |        |             |                | 4,67  |

1.4.3.3. I8699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I8699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 34,38 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 34,38 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua ... Centro, Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 34,38 |
| VALOR:          | 34,38 |

1.5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUIO (CASO G) (UN)

| Equipamento                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 75,42          | 15,08 |
| TOTAL Equipamento:                   |         |      |             |                | 15,08 |

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10019 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,70           | 1,40  |
| 10021 ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 4,91           | 0,25  |
| 10280 BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 74,77          | 0,75  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | 0,55           | 1,65  |
| 12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 6,76           | 0,68  |
| 12368 LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG   | 0,00060000  | 61,89          | 0,04  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | 4,77  |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320 ENCANADOR    | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,12          | 14,08 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,39          | 10,77 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 24,85 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 44,70 |

1.6.1. 16354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 (UN)

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 16354 TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,28           | 1,28  |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | 1,28  |
| VALOR:                             |         |      |             |                | 1,28  |

1.6.2. 12939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 (UN)

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12939 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 18,03          | 18,03 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 18,03 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 18,03 |

1.6.3. 12943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02 (UN)

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 73,89          | 73,89 |
| TOTAL Material:                                       |         |      |             |                | 73,89 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 73,89 |

2.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|          |       |      |             |                |       |



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 25 de 55

|          |   |        |    |            |                        |        |
|----------|---|--------|----|------------|------------------------|--------|
| 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 309,14                 | 309,14 |
|          |   |        |    |            | <b>TOTAL Material:</b> | 309,14 |
|          |   |        |    |            | <b>VALOR:</b>          | 309,14 |

## 2.2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)

| Mão de Obra | FONTE                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |       |
|-------------|---------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------------|-------|
| 00002706    | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H           | 1,00000000     | 86,82                     |       |
|             |                                 |        |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 86,82 |
|             |                                 |        |             |                | <b>VALOR:</b>             | 86,82 |

## 2.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)

| Mão de Obra | FONTE                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |       |
|-------------|----------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------------|-------|
| 00004083    | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H           | 1,00000000     | 21,62                     |       |
|             |                            |        |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 21,62 |
|             |                            |        |             |                | <b>VALOR:</b>             | 21,62 |

## 2.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|-------|
| 5632    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 74,93                 |       |
| 5631    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 211,31                |       |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,47                 |       |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | 10,53 |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | 10,53 |

## 2.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,00160000     | 20,24                 |      |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,00160000     | 28,86                 |      |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,05070000     | 20,68                 |      |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,07500000     | 16,47                 |      |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | 2,87 |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | 2,87 |

## 2.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|----------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,83250000     | 107,95        |        |
|          |  |        |             |                | <b>VALOR:</b> | 107,95 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua - Dentro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 26 de 55

| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80        |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,11          | 51,29         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>264,96</b> |
| Serviço                |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 89226                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000   | 1,56           | 1,01          |
| 89225                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000   | 5,19           | 3,56          |
| 88377                  | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000   | 16,87          | 22,46         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000   | 16,47          | 34,68         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |      |              |                | <b>61,71</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |      |              |                | <b>326,46</b> |

**2.3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)**

| Material               |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,65           | 0,13          |
| 00004481               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,05          | 4,09          |
| 00005068               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 17,97          | 1,71          |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,87           | 1,70          |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,00          | 24,84         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>32,47</b>  |
| Serviço                |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88239                  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,81          | 24,27         |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,45          | 48,20         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |      |             |                | <b>72,47</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |      |             |                | <b>104,94</b> |

**2.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

| Material                  |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0163                     | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,32           | 10,72        |
| I0103                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,86           | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                              |         |      |             |                | <b>10,92</b> |
| Mão de Obra               |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,80          | 1,34         |
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,56          | 1,64         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |      |             |                | <b>2,97</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |      |             |                | <b>13,89</b> |

**2.3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 27 de 55

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 107,95 | 86,86         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,06300000   | 0,58   | 158,38        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 88,11  | 51,03         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |        | <b>296,27</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71310000     | 0,38  | 0,27          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75630000     | 1,80  | 1,36          |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM BETONEIRA ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46950000     | 16,87 | 24,79         |
| 88316                 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,32750000     | 16,47 | 38,33         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |       | <b>64,75</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |       | <b>360,74</b> |

### 2.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 20,24 | 5,14         |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,27400000     | 28,86 | 7,91         |
| 88316                 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,65000000     | 16,47 | 10,71        |
| 95606                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3          | 1,00000000     | 2,27  | 2,27         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |       | <b>26,03</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |       | <b>26,03</b> |

### 2.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1,23000000     | 107,95 | 132,78        |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 355,04000000   | 0,58   | 205,82        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |        | <b>338,70</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 2,58000000     | 0,38  | 0,98          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,78000000     | 1,80  | 1,40          |
| 88377                 | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM BETONEIRA ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 3,36000000     | 16,87 | 56,68         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |       | <b>59,06</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |       | <b>397,41</b> |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua Manoel de Barros, 232 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 28 de 55

2.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 545,87        | 545,87 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>545,87</b> |        |
| Serviço                | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01200000     | 526,94        | 6,32   |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,45700000     | 20,68         | 9,45   |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22900000     | 16,47         | 3,77   |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |             |                | <b>19,54</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>565,41</b> |        |

2.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG          | 3,20000000     | 3,65         | 11,68 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>11,68</b> |       |
| Serviço                | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 88243                  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,10800000     | 17,21        | 1,86  |
| 88270                  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,53200000     | 20,68        | 11,00 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |             |                | <b>12,86</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>24,54</b> |       |

2.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)                                 | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,21            | 1,68     |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)  | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 0,15            | 1,20     |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |         |             |                | <b>2,88</b>     |          |
| Mão de Obra               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 10037                     | AJUDANTE  | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 16,60           | 398,40   |
| 11530                     | MONTADOR  | SEINFRA | H           | 24,00000000    | 20,56           | 493,44   |
| 12543                     | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 72,00000000    | 15,39           | 1.108,08 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |             |                | <b>1.999,92</b> |          |
| Serviço                   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| C0833                     | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 2.917,86        | 58,36    |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |         |             |                | <b>58,36</b>    |          |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                | <b>2.061,60</b> |          |

2.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 5632                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 74,93  | 2,62         |
| 5631                  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 211,31 | 6,80         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,47  | 1,11         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |        | <b>10,53</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |        | <b>10,53</b> |

**2.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material                  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| I2081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,67   | 157,45        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |             |                |        | <b>157,45</b> |
| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,56  | 174,76        |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,39  | 141,59        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |             |                |        | <b>316,35</b> |
| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
| C0171                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 435,10 | 130,53        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |         |             |                |        | <b>130,53</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                |        | <b>603,78</b> |

**2.3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material                  | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|---------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|--------------|
| I0109                     | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 66,24 | 0,99         |
| I0441                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 1,08  | 2,35         |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 0,55  | 1,20         |
| I2081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | 0,67  | 16,75        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                  |         |             |                |       | <b>21,29</b> |
| Mão de Obra               | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
| I2391                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56 | 20,56        |
| I2543                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 1,12000000     | 15,39 | 17,24        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                  |         |             |                |       | <b>37,80</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                  |         |             |                |       | <b>59,03</b> |

**2.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |             |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------------|
| 87377                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00420000     | 529,00 | 2,22        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,07000000     | 20,68  | 1,45        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,00700000     | 16,47  | 0,12        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |        | <b>3,79</b> |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



VALOR: 3,79

**2.3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 87292                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3          | 0,03760000     | 464,69 | 17,47        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,47000000     | 20,68  | 9,72         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,17100000     | 16,47  | 2,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |        | <b>30,01</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |        | <b>30,01</b> |

**3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 00000346               | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG          | 0,18000000     | 24,66 | 4,44         |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,02870000     | 20,83 | 0,60         |
| 00004107               | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                        | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 39,46 | 15,78        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |       | <b>20,82</b> |

| Serviço               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3          | 0,00900000     | 328,20 | 2,95         |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 20,68  | 10,92        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 16,47  | 8,70         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |        | <b>22,57</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |        | <b>43,39</b> |

**3.5.7. C3859 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 10108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0,00100000     | 73,33  | 0,07          |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,55   | 0,08          |
| 16727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 345,89 | 345,89        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                |        | <b>346,04</b> |

| Mão de Obra               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56 | 20,56         |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,56 | 7,20          |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,39 | 3,85          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |       | <b>31,61</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                |       | <b>377,65</b> |

**2.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)**



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 31 de 55

| Material | FORNTE                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0108    | AREIA GROSSA                        | M3   | 0,01500000  | 73,33          | 1,10   |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                    | KG   | 4,00000000  | 0,55           | 2,20   |
| I0878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | UN   | 8,00000000  | 7,68           | 61,44  |
| I2167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | M    | 4,50000000  | 22,24          | 100,08 |

TOTAL Material: 164,82

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 1,50000000  | 16,60          | 24,90 |
| I2391       | PEDREIRO              | H    | 3,00000000  | 20,56          | 61,68 |
| I2543       | SERVENTE              | H    | 3,00000000  | 15,39          | 46,17 |

TOTAL Mão de Obra: 132,75

VALOR: 297,62

2.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material | FORNTE                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | UN   | 0,20000000  | 7,68           | 1,54  |
| I6233    | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | UN   | 0,40000000  | 21,87          | 8,75  |
| I1952    | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | UN   | 0,60000000  | 9,93           | 5,96  |
| I2167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | M    | 2,70000000  | 22,24          | 60,05 |

TOTAL Material: 76,30

| Mão de Obra | FORNTE           | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO | H    | 1,00000000  | 20,56          | 20,56 |
| I2391       | PEDREIRO         | H    | 1,00000000  | 20,56          | 20,56 |

TOTAL Mão de Obra: 41,12

VALOR: 117,41

2.3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | FORNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|------|-------------|----------------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | UN   | 1,00000000  | 143,07         | 143,07 |
| C0327   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | CJ   | 1,00000000  | 805,82         | 805,82 |
| C0520   | CABO COBRE NU 35MM2  | M    | 20,00000000 | 33,02          | 660,40 |
| C1790   | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | UN   | 1,00000000  | 805,22         | 805,22 |
| C2060   | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | UN   | 1,00000000  | 126,84         | 126,84 |
| C2056   | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | UN   | 1,00000000  | 166,73         | 166,73 |

TOTAL Serviço: 2.708,08

VALOR: 2.708,08

2.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento | FORNTE                | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0642       | MOTO NIVELADORA (CHI) | H    | 0,00000000  | 75,39          | 0,00  |

BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua: 225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 32 de 55

|                           |                                    |         |    |            |        |              |
|---------------------------|------------------------------------|---------|----|------------|--------|--------------|
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H  | 0,01190476 | 214,53 | 2,55         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |    |            |        | <b>2,55</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>        |                                    |         |    |            |        |              |
| 12543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H  | 0,03571429 | 15,39  | 0,55         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |    |            |        | <b>0,55</b>  |
| <b>Serviço</b>            |                                    |         |    |            |        |              |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 80,22  | 88,24        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |    |            |        | <b>88,24</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |    |            |        | <b>91,34</b> |

**2.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

|                        |   |        |    |            |        |               |
|------------------------|---|--------|----|------------|--------|---------------|
| <b>Material</b>        |   |        |    |            |        |               |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M  | 2,00000000 | 3,87   | 7,74          |
| 00004460               | SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M  | 2,50000000 | 8,99   | 22,48         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |    |            |        | <b>30,22</b>  |
| <b>Serviço</b>         |   |        |    |            |        |               |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 2,25600000 | 20,45  | 46,14         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 1,21300000 | 390,91 | 474,17        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 1,98300000 | 20,68  | 41,01         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 4,23900000 | 16,47  | 69,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |    |            |        | <b>631,14</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |    |            |        | <b>661,34</b> |

**2.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

|                           |          |         |    |            |       |             |
|---------------------------|----------|---------|----|------------|-------|-------------|
| <b>Material</b>           |          |         |    |            |       |             |
| 12496                     | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,00000000 | 1,13  | 0,34        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |          |         |    |            |       | <b>0,34</b> |
| <b>Mão de Obra</b>        |          |         |    |            |       |             |
| 12395                     | PINTOR   | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 20,56 | 4,11        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |    |            |       | <b>4,11</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |    |            |       | <b>4,45</b> |

**2.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

|                        |   |        |   |            |       |             |
|------------------------|---|--------|---|------------|-------|-------------|
| <b>Material</b>        |   |        |   |            |       |             |
| 00005318               | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L | 0,05840000 | 21,19 | 1,24        |
| 00007292               | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L | 0,19450000 | 31,92 | 6,21        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |   |            |       | <b>7,45</b> |
| <b>Serviço</b>         |   |        |   |            |       |             |
| 88310                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H | 0,06350000 | 21,76 | 1,38        |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua: 235 Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 33 de 55

|                |      |
|----------------|------|
| TOTAL Serviço: | 1,38 |
| VALOR:         | 8,83 |

2.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço        | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,69000000     | 20,07 | 33,92 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 1,69000000     | 16,47 | 27,83 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 61,75 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 61,75 |       |

2.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)

| Serviço        | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,21000000     | 20,07  | 84,49 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 4,21000000     | 16,47  | 69,34 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 153,83 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 153,83 |       |

2.4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 16067           | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 411,16 | 411,16 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 411,16 |        |
| VALOR:          |  |         |             |                | 411,16 |        |

2.4.1.2. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 16085           | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 701,70 | 701,70 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 701,70 |        |
| VALOR:          |  |         |             |                | 701,70 |        |

2.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Serviço | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014        | SINAPI | H           | 1,00000000     | 22,79 | 22,79 |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 3,36  | 3,36  |
| 89260   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014              | SINAPI | H           | 1,00000000     | 4,24  | 4,24  |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua: 2015 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 34 de 55

|       |  |        |   |            |                       |               |
|-------|--|--------|---|------------|-----------------------|---------------|
| 89262 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 38,35                 | 38,35         |
| 91467 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 190,39                | 190,39        |
| 88286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,39                 | 16,39         |
|       |  |        |   |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>275,52</b> |
|       |  |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>275,52</b> |

2.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 151,54         | 151,54                 |               |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>151,54</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>151,54</b> |

2.4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 40,28          | 40,28                  |              |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>40,28</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>40,28</b> |

2.4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 42,05          | 42,05                  |              |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>42,05</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>42,05</b> |

2.4.2.4. 12221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)

| Material | FORNTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 12221    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 36,65          | 36,65                  |              |
|          |                                |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>36,65</b> |
|          |                                |         |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>36,65</b> |

2.4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 91,23          | 91,23                  |              |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>91,23</b> |
|          |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>91,23</b> |

2.4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material | FORNTE                         | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 14,02          | 14,02                  |              |
|          |                                |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>14,02</b> |
|          |                                |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>14,02</b> |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

325 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 35 de 55

| Material        | FORTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006298        | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 76,06 |
| TOTAL Material: |                                |        |             |                | 76,06 |
| VALOR:          |                                |        |             |                | 76,06 |

2.4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 116,79 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 116,79 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 116,79 |

2.4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,31 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 40,31 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 40,31 |

2.4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000113        | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 15,28 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 15,28 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 15,28 |

2.4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 23,49 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 23,49 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 23,49 |

2.4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 14,47 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 14,47 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 14,47 |

2.4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,74  |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 6,74  |
| VALOR:          |   |        |             |                | 6,74  |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Endereço: Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



2.4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00001419               | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 12,34 | 12,34 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | 12,34 |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | 12,34 |       |

2.4.2.14. 12223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)

| Material               | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12223                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 7,91  | 7,91 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |             |                | 7,91  |      |
| <b>VALOR:</b>          |                                  |         |             |                | 7,91  |      |

2.4.3.1. 16242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 16242                  | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 890,98 | 890,98 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | 890,98 |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | 890,98 |        |

2.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00000396               | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,67  | 4,67 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | 4,67  |      |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | 4,67  |      |

2.4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 18699                  | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 34,38 | 34,38 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | 34,38 |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                | 34,38 |       |

2.5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1 $\frac{1}{2}$  COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)

| Equipamento               | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10786                     | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 75,42 | 15,08 |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                |         |             |                | 15,08 |       |

| Material | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10019    | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,70  | 1,40 |
| 10021    | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN          | 0,05000000     | 4,91  | 0,25 |
| 10280    | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 74,77 | 0,75 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 0,55  | 1,65 |





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 37 de 55

|                        |                            |         |    |            |       |             |
|------------------------|----------------------------|---------|----|------------|-------|-------------|
| I2344                  | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 6,76  | 0,68        |
| I2368                  | LINHA DE NYLON REF. 050    | SEINFRA | KG | 0,00060000 | 61,89 | 0,04        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                            |         |    |            |       | <b>4,77</b> |

| Mão de Obra |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2320       | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,12          | 14,08 |
| I2543       | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,39          | 10,77 |

**TOTAL Mão de Obra:** 24,85

**VALOR:** 44,70

**2.6.1. I2903 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I2903    | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,81  |

**TOTAL Material:** 5,81

**VALOR:** 5,81

**2.6.2. I2899 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2899    | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,10  |

**TOTAL Material:** 2,10

**VALOR:** 2,10

**2.6.3. I2939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I2939    | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 18,03 |

**TOTAL Material:** 18,03

**VALOR:** 18,03

**2.6.4. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I2943    | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 73,89 |

**TOTAL Material:** 73,89

**VALOR:** 73,89

**2.6.5. I6354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I6354    | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,28  |

**TOTAL Material:** 1,28

**VALOR:** 1,28

**3.1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02 (M2)**

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua 225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 38 de 55

|          |   |        |    |            |                        |        |
|----------|---|--------|----|------------|------------------------|--------|
| 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 309,14                 | 309,14 |
|          |   |        |    |            | <b>TOTAL Material:</b> | 309,14 |
|          |   |        |    |            | <b>VALOR:</b>          | 309,14 |

3.2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02 (H)

| Mão de Obra | FORTE                           | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |       |
|-------------|---------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------------|-------|
| 00002706    | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H           | 1,00000000     | 86,82                     | 86,82 |
|             |                                 |        |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 86,82 |
|             |                                 |        |             |                | <b>VALOR:</b>             | 86,82 |

3.2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02 (H)

| Mão de Obra | FORTE                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |       |
|-------------|----------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------------|-------|
| 00004083    | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H           | 1,00000000     | 21,62                     | 21,62 |
|             |                            |        |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 21,62 |
|             |                            |        |             |                | <b>VALOR:</b>             | 21,62 |

3.3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|-------|
| 5632    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 74,93                 | 2,62  |
| 5631    | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 211,31                | 6,80  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,47                 | 1,11  |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | 10,53 |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | 10,53 |

3.3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------------|------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,00160000     | 20,24                 | 0,03 |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,00160000     | 28,86                 | 0,05 |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,05070000     | 20,68                 | 1,05 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,07500000     | 16,47                 | 1,24 |
|         |   |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | 2,37 |
|         |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | 2,36 |

3.3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,83250000     | 107,95 | 89,87 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua 225 - Centro - Lavras - Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 39 de 55

|          |   |        |    |              |       |        |
|----------|---|--------|----|--------------|-------|--------|
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                    | SINAPI | KG | 213,45310000 | 0,58  | 123,80 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,58210000   | 88,11 | 51,29  |

TOTAL Material: 264,96

| Serviço | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 89226   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,56           | 1,01  |
| 89225   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,19           | 3,56  |
| 88377   | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,87          | 22,46 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,47          | 34,68 |

TOTAL Serviço: 61,71

VALOR: 326,46

**3.3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)**

| Material | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,65           | 0,13  |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,05          | 4,09  |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 17,97          | 1,71  |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,87           | 1,70  |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,00          | 24,84 |

TOTAL Material: 32,47

| Serviço | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,81          | 24,27 |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,45          | 48,20 |

TOTAL Serviço: 72,47

VALOR: 104,94

**3.3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

| Material | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10163    | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,32           | 10,72 |
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,86           | 0,20  |

TOTAL Material: 10,92

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,60          | 1,33  |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,56          | 1,64  |

TOTAL Mão de Obra: 2,97

VALOR: 13,89

**3.3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua 225 - Centro - Lavras - Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 40 de 55

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,80460000     | 107,95 | 86,86  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 273,06300000   | 0,58   | 158,38 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,57920000     | 88,11  | 51,03  |

TOTAL Material: 296,27

| Serviço | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71310000     | 0,38  | 0,27  |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75630000     | 1,80  | 1,36  |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46950000     | 16,87 | 24,79 |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,32750000     | 16,47 | 38,33 |

TOTAL Serviço: 64,75

VALOR: 360,74

### 3.3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 20,24 | 5,14  |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,27400000     | 28,86 | 7,91  |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,65000000     | 16,47 | 10,71 |
| 95606   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3          | 1,00000000     | 2,27  | 2,27  |

TOTAL Serviço: 26,03

VALOR: 26,03

### 3.3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1,23000000     | 107,95 | 132,78 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 355,04000000   | 0,58   | 205,92 |

TOTAL Material: 338,70

| Serviço | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHI         | 2,58000000     | 0,38  | 0,98  |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,78000000     | 1,80  | 1,40  |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 3,36000000     | 16,87 | 66,68 |

TOTAL Serviço: 58,06

VALOR: 397,41

BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras - MG - CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



3.3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4". COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2          | 1.00000000     | 545,87        | 545,87 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>545,87</b> |        |
| Serviço                | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA. PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0.01200000     | 526,94        | 6,32   |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0.45700000     | 20,68         | 9,45   |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0.22900000     | 16,47         | 3,77   |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |             |                | <b>19,54</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>565,41</b> |        |

3.3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG          | 3.20000000     | 3,65         | 11,68 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>11,68</b> |       |
| Serviço                | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 88243                  | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0.10800000     | 17,21        | 1,86  |
| 88270                  | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0.53200000     | 20,68        | 11,00 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |  |        |             |                | <b>12,86</b> |       |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>24,54</b> |       |

3.3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)                                 | SEINFRA | H           | 8.00000000     | 0,21            | 1,68     |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)  | SEINFRA | H           | 8.00000000     | 0,15            | 1,20     |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |   |         |             |                | <b>2,88</b>     |          |
| Mão de Obra               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 10037                     | AJUDANTE  | SEINFRA | H           | 24.00000000    | 16,60           | 398,40   |
| 11530                     | MONTADOR  | SEINFRA | H           | 24.00000000    | 20,56           | 493,44   |
| 12543                     | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 72.00000000    | 15,39           | 1.108,08 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |             |                | <b>1.999,92</b> |          |
| Serviço                   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| C0833                     | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3          | 0.02000000     | 2.917,86        | 58,36    |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |   |         |             |                | <b>58,36</b>    |          |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                | <b>2.651,60</b> |          |

3.3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADORA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 42 de 55

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,03500000     | 74,93  | 2,62 |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,03220000     | 211,31 | 6,80 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06710000     | 16,47  | 1,11 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 10,53  |      |
| VALOR:         |   |        |             |                | 10,53  |      |

3.3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 12081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,67   | 157,45 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 157,45 |        |
| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | 20,56  | 174,76 |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | 15,39  | 141,59 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 316,35 |        |
| Serviço            | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| C0171              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 435,10 | 130,53 |
| TOTAL Serviço:     |   |         |             |                | 130,53 |        |
| VALOR:             |   |         |             |                | 603,78 |        |

3.3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

| Material           | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10109              | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 66,24 | 0,99  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 1,08  | 2,35  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 0,55  | 1,20  |
| 12081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | 0,67  | 16,75 |
| TOTAL Material:    |                                  |         |             |                | 21,29 |       |
| Mão de Obra        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 12391              | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56 | 20,56 |
| 12543              | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 1,12000000     | 15,39 | 17,24 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                  |         |             |                | 37,80 |       |
| VALOR:             |                                  |         |             |                | 59,03 |       |

3.3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 87377          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00420000     | 529,00 | 2,22 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,07000000     | 20,61  | 1,45 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,00700000     | 16,47  | 0,12 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 3,79   |      |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



VALOR: 3,79

3.3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 87292                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3          | 0,03760000     | 464,69 | 17,47        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,47000000     | 20,68  | 9,72         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,17100000     | 16,47  | 2,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |        | <b>30,01</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |        | <b>30,01</b> |

3.3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 00000346               | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG          | 0,18000000     | 24,66 | 4,44         |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,02870000     | 20,83 | 0,60         |
| 00004107               | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM. H= *2,30* M                        | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 39,46 | 15,78        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |       | <b>20,82</b> |

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3          | 0,00900000     | 328,20 | 2,95         |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 20,68  | 10,92        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,52800000     | 16,47  | 8,70         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |        | <b>22,57</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |        | <b>43,39</b> |

3.3.5.7. C3859 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 10108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0,00100000     | 73,33  | 0,07          |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,55   | 0,08          |
| 16727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 345,89 | 345,89        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                |        | <b>346,04</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56 | 20,56         |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,56 | 7,20          |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,39 | 3,85          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |       | <b>31,61</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                |       | <b>377,65</b> |

3.3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 44 de 55

| Material               | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 73,33         | 1,10   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 0,55          | 2,20   |
| 10878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 7,68          | 61,44  |
| 12167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 22,24         | 100,08 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>164,82</b> |        |

| Mão de Obra               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,60         | 24,90 |
| 12391                     | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,56         | 61,68 |
| 12543                     | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 15,39         | 46,17 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>132,75</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>297,62</b> |       |

3.3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material               | FORTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 10878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0,20000000     | 7,68         | 1,54  |
| 16233                  | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 21,87        | 8,75  |
| 11952                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN          | 0,60000000     | 9,93         | 5,96  |
| 12167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M           | 2,70000000     | 22,24        | 60,05 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>76,30</b> |       |

| Mão de Obra               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56         | 20,56 |
| 12391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,56         | 20,56 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |         |             |                | <b>41,12</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |             |                | <b>117,41</b> |       |

3.3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| C0093                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 143,07          | 143,07 |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 805,82          | 805,82 |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 33,02           | 660,40 |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 805,22          | 805,22 |
| C2060                 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 126,84          | 126,84 |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 166,73          | 166,73 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>2.708,08</b> |        |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>2.708,08</b> |        |

3.3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10642       | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 75,39 | 0,00 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Ins. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 45 de 55

|                           |                                    |         |    |            |        |              |
|---------------------------|------------------------------------|---------|----|------------|--------|--------------|
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H  | 0,01190476 | 214,53 | 2,55         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |    |            |        | <b>2,55</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>        |                                    |         |    |            |        |              |
| 12543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H  | 0,03571429 | 15,39  | 0,55         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |    |            |        | <b>0,55</b>  |
| <b>Serviço</b>            |                                    |         |    |            |        |              |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 80,22  | 88,24        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |    |            |        | <b>88,24</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |    |            |        | <b>91,34</b> |

**3.3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

|                        |   |        |    |            |        |               |
|------------------------|---|--------|----|------------|--------|---------------|
| <b>Material</b>        |   |        |    |            |        |               |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M  | 2,00000000 | 3,87   | 7,74          |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M  | 2,50000000 | 8,99   | 22,48         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |    |            |        | <b>30,22</b>  |
| <b>Serviço</b>         |   |        |    |            |        |               |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 2,25600000 | 20,45  | 46,14         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 1,21300000 | 390,91 | 474,17        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 1,98300000 | 20,68  | 41,01         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 4,23900000 | 16,47  | 69,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |    |            |        | <b>631,14</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |    |            |        | <b>661,34</b> |

**3.3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

|                           |          |         |    |            |       |             |
|---------------------------|----------|---------|----|------------|-------|-------------|
| <b>Material</b>           |          |         |    |            |       |             |
| 12496                     | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 1,13  | 0,34        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |          |         |    |            |       | <b>0,34</b> |
| <b>Mão de Obra</b>        |          |         |    |            |       |             |
| 12395                     | PINTOR   | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 20,56 | 4,11        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |    |            |       | <b>4,11</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |    |            |       | <b>4,45</b> |

**3.3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

|                        |   |        |   |            |       |             |
|------------------------|---|--------|---|------------|-------|-------------|
| <b>Material</b>        |   |        |   |            |       |             |
| 00005318               | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L | 0,05840000 | 21,19 | 1,24        |
| 00007292               | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L | 0,19450000 | 31,92 | 6,21        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |   |            |       | <b>7,45</b> |
| <b>Serviço</b>         |   |        |   |            |       |             |
| 88310                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H | 0,06350000 | 21,75 | 1,38        |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Tapira - Lavras - Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TI S. 1963  
PÁGINA 46 DE 55  
MUNICÍPIO DE LAVRAS - GOIÁS

|                |      |
|----------------|------|
| TOTAL Serviço: | 1,38 |
| VALOR:         | 8,83 |

3.3.6.3. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,69000000     | 20,07 | 33,92 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 1,69000000     | 16,47 | 27,83 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 61,75 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 61,75 |       |

3.3.6.4. COMPOSIÇÃO - TESTE DE FUNCIONALIDADE DO TRATAMENTO (UN)

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,21000000     | 20,07  | 84,49 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 4,21000000     | 16,47  | 69,34 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 153,83 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 153,83 |       |

3.4.1.1. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I6067           | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 411,16 | 411,16 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 411,16 |        |
| VALOR:          |  |         |             |                | 411,16 |        |

3.4.1.2. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I6085           | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 701,70 | 701,70 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 701,70 |        |
| VALOR:          |  |         |             |                | 701,70 |        |

3.4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014         | SINAPI | H           | 1,00000000     | 22,79 | 22,79 |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 3,36  | 3,36  |
| 89260   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014              | SINAPI | H           | 1,00000000     | 4,24  | 4,24  |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Fls. 190  
PÁGINA 47 de 55  
CABEÇALHO MUNICIPAL

|       |  |        |   |            |                       |               |
|-------|--|--------|---|------------|-----------------------|---------------|
| 89262 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014            | SINAPI | H | 1,00000000 | 38,35                 | 38,35         |
| 91467 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 190,39                | 190,39        |
| 88286 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,39                 | 16,39         |
|       |  |        |   |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>275,52</b> |
|       |  |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>275,52</b> |

**3.4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 151,54                 |               |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>151,54</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>151,54</b> |

**3.4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,28                  |              |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>40,28</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>40,28</b> |

**3.4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,05                  |              |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>42,05</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>42,05</b> |

**3.4.2.4. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02 (M)**

| Material | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| I2221    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 36,65                  |              |
|          |                                |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>36,65</b> |
|          |                                |         |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>36,65</b> |

**3.4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02 (UN)**

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 91,23                  |              |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>91,23</b> |
|          |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>91,23</b> |

**3.4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)**

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Ins. Municipal: 23003299 E-MAIL: barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

Rua - 275 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 48 de 55

| Material        | FORTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00006298        | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 76,06 | 76,06 |
| TOTAL Material: |                                |        |             |                | 76,06 |       |
| VALOR:          |                                |        |             |                | 76,06 |       |

3.4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 116,79 | 116,79 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 116,79 |        |
| VALOR:          |   |        |             |                | 116,79 |        |

4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,31 | 40,31 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 40,31 |       |
| VALOR:          |  |        |             |                | 40,31 |       |

3.4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000113        | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 15,28 | 15,28 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 15,28 |       |
| VALOR:          |  |        |             |                | 15,28 |       |

3.4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 23,49 | 23,49 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 23,49 |       |
| VALOR:          |   |        |             |                | 23,49 |       |

3.4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 14,47 | 14,47 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 14,47 |       |
| VALOR:          |  |        |             |                | 14,47 |       |

3.4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,74  | 6,74 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 6,74  |      |
| VALOR:          |   |        |             |                | 6,74  |      |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 49 de 55

3.4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,34          | 12,34 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 12,34 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 12,34 |

3.4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,91           | 7,91  |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 7,91  |
| VALOR:                                 |         |      |             |                | 7,91  |

3.4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 890,98         | 890,98 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 890,98 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 890,98 |

3.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000396 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,67           | 4,67  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 4,67  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 4,67  |

3.4.3.3. I8699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I8699 PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 34,38          | 34,38 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 34,38 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 34,38 |

*Barbosa Construções e Serviços Ltda.*  
Tereza Maria Barbosa  
Sócia Administrativa  
CPF: 002.584.963-80  
Tereza Maria Barbosa  
Sócia Administrativa  
CPF: 002.584.963-80  
Barbosa Construções e Serviços LTDA  
Tereza Maria Barbosa Coutinho  
Sócio Administrador  
CPF 002.584.963-80

*Murilo Matos Marques*  
Murilo Matos Marques  
Responsável Técnico  
ENG. CIVIL CREA 346786 CE

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL [barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com](mailto:barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com)

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |   | DATA: 02/08/2022 | BDI: 25,00% |
|------------------------------|---|------------------|-------------|
| OBRA:                        | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Lavras Alagoa - CE e com as especificações constantes no Instrumento Convocatório. | PREÇO UNITÁRIO   | VALOR TOTAL |
|                              |   | 100,00%          | 100,00%     |
|                              |   | 100,00%          | 100,00%     |
|                              |   | 100,00%          | 100,00%     |

| ITEM | DESCRIÇÃO  | VALOR (R\$) | MÊS 1      | MÊS 2      | Total parcela |
|------|--|-------------|------------|------------|---------------|
| 1    | SEDE -CANINDEZINHO   | 85.307,68   | 58,01%     | 40,96%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 50.356,18  | 34.951,50  | 85.307,68     |
| 1.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.114,88    | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |             | 2.114,88   |            | 2.114,88      |
| 1.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.976,68    | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 988,34     | 988,34     | 1.976,68      |
| 1.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 26.579,57   | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 19.934,68  | 6.644,89   | 26.579,57     |
| 1.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 28.650,95   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 14.325,48  | 14.325,47  | 28.650,95     |
| 1.5  | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS   | 8.982,40    | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 4.491,20   | 4.491,20   | 8.982,40      |
| 1.6  | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS  | 17.003,20   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 8.501,60   | 8.501,60   | 17.003,20     |
| 2    | VILA MORORO  | 54.916,72   | 62,34%     | 37,66%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 34.242,58  | 20.674,14  | 54.916,72     |
| 2.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.114,88    | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |             | 2.114,88   |            | 2.114,88      |
| 2.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.284,92    | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 642,46     | 642,46     | 1.284,92      |
| 2.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 22.907,11   | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 17.180,33  | 5.726,78   | 22.907,11     |
| 2.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 26.038,51   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 13.019,26  | 13.019,25  | 26.038,51     |
| 2.5  | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS   | 842,10      | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 421,05     | 421,05     | 842,10        |
| 2.6  | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS  | 1.729,20    | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 864,60     | 864,60     | 1.729,20      |
| 3    | SÍTIO TANGA - DISTRITO DO RIACHO VERDE   | 52.345,42   | 62,94%     | 37,06%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 32.956,93  | 19.388,49  | 52.345,42     |
| 3.1  | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.114,88    | 100,00%    |            | 100,00 %      |
|      |  |             | 2.114,88   |            | 2.114,88      |
| 3.2  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.284,92    | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 642,46     | 642,46     | 1.284,92      |
| 3.3  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M  | 22.907,11   | 75,00%     | 25,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 17.180,33  | 5.726,78   | 22.907,11     |
| 3.4  | RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS - FUSTE 7 M VOL. 34M3 - ALTURA 12 M | 26.038,51   | 50,00%     | 50,00%     | 100,00 %      |
|      |  |             | 13.019,26  | 13.019,25  | 26.038,51     |
|      |  | 192.569,82  | 117.555,69 | 75.014,13  | 192.569,82    |
|      |  |             | 117.555,69 | 192.569,82 | 192.569,82    |

Barbosa Construções e Serviços Ltda  
Tereza Maria Barbosa Coutinho  
Sócio Administrador  
CPF 002.584.963-80

Barbosa Construções e Serviços Ltda  
Murilo Matos Marques  
Responsável Técnico  
ENG. CIVIL CREA 346786/CE

## BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 51 de 55

|  |  | COMPOSIÇÃO DO BDI |  | DATA : 02/09/2022 |  | BDI : 25,60% |        |         |
|--|--|-------------------|--|-------------------|--|--------------|--------|---------|
|  |  |                   |  | OBRA:             | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE< conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório. | FONTES       | VERSÃO | MORIA   |
|  |  |                   |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|  |  |                   |  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,46% | 08/2022 |
|  |  |                   |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA  | 0,00%        | 0,00%  |         |

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,15</b> |

| <b>Benefício</b> |                  |             |
|------------------|------------------|-------------|
| S + G            | Garantia/seguros | 0,48        |
| L                | Lucro            | 3,96        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>4,44</b> |

| <b>I Impostos</b> |  |             |
|-------------------|--|-------------|
|                   | PIS  | 0,65        |
|                   | COFINS   | 3,00        |
|                   | ISS  | 0,00        |
|                   | CPRB (4,5% Apenas quando tiver desoneração INSS) | 0,00        |
| <b>TOTAL</b>      |  | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 3,80        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 1,02        |
| R                         | Riscos                | 0,50        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>5,32</b> |

| <b>Benefício</b> |                  |             |
|------------------|------------------|-------------|
| S + G            | Garantia/seguros | 0,32        |
| L                | Lucro            | 6,78        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>7,10</b> |

| <b>I Impostos</b> |     |      |
|-------------------|-----|------|
|                   | PIS | 0,65 |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



|   |              |
|---|--------------|
| COFINS  | 3,00         |
| ISS   | 2,00         |
| CPRB (4,5% Apenas quando tiver desoneração ISS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>10,15</b> |

BDI = 25,60%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

*Barbosa Construções e Serviços LTDA:*

*Tereza Maria Barbosa*

*Sócia Administrativa*

*CPF: 002.584.963-80*

*Tereza Maria Barbosa*

Barbosa Construções e Serviços LTDA

Tereza Maria Barbosa Coutinho

Sócio Administrador

CPF 002.584.963-80

*Myrilo Matos Marques*  
Responsável Técnico  
ENG. CIVIL CREA 346786 CE





**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Página 53 de 55

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |  | DATA : 02/06/2022 | BDI : 26,80 %          |        |        |         |
|----------------------------|--|-------------------|------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:                      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Lavras Alaga - CE - conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório. | POSSE             | IMPOSTO                | ICMS   | IRPJ   |         |
|                            |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 63,85% | 47,76% | 08/2021 |
|                            |  | SINAPI            | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,88% | 47,48% | 06/2022 |
|                            |  | PRÓPRIA           | PRÓPRIA                | 0,00%  | 0,00%  |         |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

CNPJ: 41.332.445.0001/56 Insc. Municipal: 23003299 E-MAIL barbosaconstrucoeslavras@hotmail.com

225 - Centro - Lavras da Mangabeira - CE CEP: 63.300.00 Fone: (88) 996274345



# BARBOSA CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feridos                      | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*Barbosa Construções e Serviços LTD.*  
*Tereza Maria Barbosa*  
*Sócia Administrativa.*  
*CPF: 002.584.963-80*

Barbosa Construções e Serviços LTDA  
Tereza Maria Barbosa Coutinho  
Sócio Administrador  
CPF 002.584.963-80

*Murilo Matos Marques*  
Murilo Matos Marques  
Responsável Técnico  
ENG. CIVIL/CREA 346786 CE

*C*

*[Handwritten signature]*



CNPJ:  
37.452.665/0001-46



### CARTA PROPOSTA

A Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, Estado do Ceará.

Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **Tomada de Preço Nº2022.08.16.1** Declaramos ainda, que não ocorreu fato que nos impeça de participar da mencionada Licitação. Assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

Objeto : Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE< conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório.

| ITEM | DESCRIÇÃO  | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL   |
|------|--|----------------|---------------|
| 001  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE< conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório. | R\$ 52.773,43  | R\$ 52.773,43 |

**VALOR GLOBAL: R\$ 52.773,43** (Cinquenta e Dois Mil Setecentos e Setenta e Três reais e Quarenta e Três centavos)

Proponente: REAL SERVIÇOS EIRELI  
Endereço: Rua Cel. José Aderaldo – 131 – Centro – Mombaça – CE – CEP: 63.610-000  
CNPJ: 37.452.665/0001-46  
Prazo de execução: 2 MESES  
Validade da Proposta: **60 (SESSENTA) DIAS**

MOMBAÇA-CE, 02 DE SETEMBRO DE 2022

*DELIANE FERREIRA DE ALMEIDA*  
REAL SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 37.452.665/0001-46  
DELIANE FERREIRA DE ALMEIDA  
ADMINISTRADORA



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |  |                          |                         |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |  |                          | HORA                    |
|                   |  |                          | MES                     |
|                   |  |                          | RESF.                   |
|                   |  |                          | 83,85%                  |
|                   |  |                          | 47,76%                  |
|                   |  |                          | 83,55%                  |
|                   |  |                          | 47,46%                  |
|                   |  |                          | 0,00%                   |
|                   |  |                          | 0,00%                   |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|--|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.133,42</b>  |
| 1.1        | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2   | 6,00       | 355,57             | 2.133,42         |
| <b>2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.298,00</b>  |
| 2.1        | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 8,00       | 100,00             | 800,00           |
| 2.2        | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 20,00      | 24,90              | 498,00           |
| <b>3</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA</b> |   |         |      |            |                    | <b>23.096,34</b> |
| <b>3.1</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | <b>5.768,12</b>  |
| 3.1.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 20,20      | 13,20              | 266,64           |
| 3.1.2      | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 9,62       | 2,99               | 28,76            |
| 3.1.3      | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 0,48       | 413,11             | 198,29           |
| 3.1.4      | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2   | 6,59       | 132,50             | 873,18           |
| 3.1.5      | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 76,66      | 17,61              | 1.349,98         |
| 3.1.6      | 94963  | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 5,77       | 456,53             | 2.634,18         |
| 3.1.7      | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3   | 12,72      | 32,79              | 417,09           |
| <b>3.2</b> | <b>ESTRUTURA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.067,25</b>  |
| 3.2.1      | 88630  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 0,84       | 503,10             | 422,60           |
| 3.2.2      | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 0,90       | 716,28             | 644,65           |
| <b>3.3</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>736,25</b>    |
| 3.3.1      | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018  | SINAPI  | M2   | 23,75      | 31,00              | 736,25           |
| <b>3.4</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.615,39</b>  |
| 3.4.1      | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.615,39           | 2.615,39         |
| <b>3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>                                  |   |         |      |            |                    | <b>11.933,49</b> |
| 3.5.1      | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 0,82       | 13,20              | 10,82            |
| 3.5.2      | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 0,54       | 766,59             | 413,42           |
| 3.5.3      | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2   | 5,52       | 74,86              | 413,23           |
| 3.5.4      | 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2   | 11,04      | 4,79               | 52,88            |
| 3.5.5      | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2   | 11,04      | 37,49              | 418,53           |
| 3.5.6      | 101193   | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M. CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M    | 17,20      | 54,81              | 942,90           |
| 3.5.7      | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2   | 1,68       | 478,55             | 803,96           |
| 3.5.8      | C1251  | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4". H=VAR  | SEINFRA | M    | 10,50      | 377,31             | 3.961,76         |
| 3.5.9      | C3505  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M    | 7,85       | 148,82             | 1.168,24         |
| 3.5.10     | C4208  | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 3.432,48           | 3.432,48         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |                          |                        |
|-------------------|---|--------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%    |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>COMP. FONTE:</b>      | <b>COMP. VERSÃO:</b>   |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                   | 202205 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                |
|                   |   |                          | HORA MES DEP.          |
|                   |   |                          | 83.85% 47.76% 05/2021  |
|                   |   |                          | 83.55% 47.46% 06/2022  |
|                   |   |                          | 0.00% 0.00%            |

| ITEM   | CÓDIGO                                  | DESCRIÇÃO   | FONTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|--|---|---|-------------|------|------------|--------------------|------------------|
| 3.5.11   | C3142                                   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA     | M3   | 0,99       | 115,77             | 114,61           |
| 3.5.12   | 94990                                   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016  | SINAPI      | M3   | 0,24       | 836,07             | 200,66           |
| <b>3.6</b>   | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>                  |   |             |      |            |                    | <b>975,84</b>    |
| 3.6.1  | C0588                                   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA     | M2   | 94,20      | 5,64               | 531,29           |
| 3.6.2  | 100743                                  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P  | SINAPI      | M2   | 15,47      | 11,18              | 172,95           |
| 3.6.3  | COM-57835143                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | Composições | UN   | 1,00       | 77,80              | 77,80            |
| 3.6.4  | COM-98251192                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | Composições | UN   | 1,00       | 193,80             | 193,80           |
| <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M</b>           |   |   |             |      |            |                    | <b>26.245,67</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>ESTRUTURA</b>                        |   |             |      |            |                    | <b>19.358,16</b> |
| 4.1.1  | 16067                                   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO. D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 27,00      | 472,91             | 12.768,57        |
| 4.1.2  | 16085                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M. D = 2,66M - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 3,00       | 807,09             | 2.421,27         |
| 4.1.3  | 5928                                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI      | CHP  | 12,00      | 347,36             | 4.168,32         |
| <b>4.2</b>   | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b> |   |             |      |            |                    | <b>5.413,61</b>  |
| 4.2.1  | 00001790                                | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 5,00       | 174,30             | 871,50           |
| 4.2.2  | 00003912                                | LJVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 18,00      | 46,33              | 833,94           |
| 4.2.3  | 00000100                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 48,37              | 193,48           |
| 4.2.4  | 12221                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 50,00      | 42,15              | 2.107,50         |
| 4.2.5  | 00006028                                | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 104,93             | 314,79           |
| 4.2.6  | 00006298                                | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 87,49              | 87,49            |
| 4.2.7  | 00009887                                | UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 134,33             | 537,32           |
| 4.2.8  | 00004181                                | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 5,00       | 46,36              | 231,80           |
| 4.2.9  | 00000113                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 3,00       | 17,57              | 52,71            |
| 4.2.10   | 00006031                                | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 2,00       | 27,02              | 54,04            |
| 4.2.11   | 00009899                                | UNIÃO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 16,64              | 33,28            |
| 4.2.12   | 00001938                                | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 7,75               | 31,00            |
| 4.2.13   | 00001419                                | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 14,18              | 28,36            |
| 4.2.14   | 12223                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 4,00       | 9,10               | 36,40            |
| <b>4.3</b>   | <b>OUTROS</b>                           |   |             |      |            |                    | <b>1.473,90</b>  |
| 4.3.1  | 16242                                   | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 1.024,90           | 1.024,80         |
| 4.3.2  | 00000396                                | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02  | SINAPI      | UN   | 10,00      | 5,37               | 53,70            |
| 4.3.3  | 18699                                   | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02  | SEINFRA     | KG   | 10,00      | 39,54              | 395,40           |
| <b>VALOR BDI TOTAL</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>8.693,66</b>  |
| <b>VALOR ORÇAMENTO</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>44.079,77</b> |
| <b>VALOR TOTAL</b>   |   |   |             |      |            |                    | <b>52.773,43</b> |
| <b>Cinquenta e Dois Mil Setecentos e Setenta e Três reais e Quarenta e Três centavos</b> |   |   |             |      |            |                    |                  |



## RESUMO DO ORÇAMENTO

|                   |   |                          |                         |              |             |              |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATORIO 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |              |             |              |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> | <b>REF.:</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%       | 47,76%      | 05/2021      |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%      | 06/2022      |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%       |              |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | PREÇO TOTAL             | %                      |
|--------|---|-------------------------|------------------------|
| 1      | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.133,42                | 4,04                   |
| 2      | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.298,00                | 2,46                   |
| 3      | RESRVATORIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA        | 23.096,34               | 43,77                  |
| 4      | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M | 26.245,67               | 49,73                  |
|        |   | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>8.893,66 100,00</b> |
|        |   | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>44.079,77</b>       |
|        |   | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>52.773,43</b>       |

Cinquenta e Dois Mil Setecentos e Setenta e Três reais e Quarenta e Três centavos

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                         |                        |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                  | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%      |             |

### 1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004813        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 311,85         | 311,85 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 311,85 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 311,85 |

### 2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)

| Mão de Obra        |                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |        |      |             |                | 87,70 |
| VALOR:             |                                 |        |      |             |                | 87,70 |

### 2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

| Mão de Obra        |                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004083           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84 |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |        |      |             |                | 21,84 |
| VALOR:             |                            |        |      |             |                | 21,84 |

### 3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,50          | 2,61  |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 210,97         | 6,79  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,50          | 1,11  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,51 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 10,51 |

### 3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 201,35         | 0,03  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 25,00          | 0,05  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,75          | 1,05  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,50          | 1,25  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,38  |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |                  |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      | <b>CITURA:</b> 1 |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b>     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%           |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 47,76%           |
|                   |  | Composição              | PROPRIA                 | 0,00%            |
|                   |  |                         |                         | 0,00%            |

**VALOR:** 2,38

### 3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 108,90         | 90,66  |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,88          | 51,74  |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 266,20 |

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,56           | 1,01  |
| 89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,16           | 3,54  |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,92          | 22,53 |
| 88316 SÉRVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,50          | 34,75 |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 61,83 |

**VALOR:** 328,91

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,72           | 0,13  |
| 00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,15          | 4,13  |
| 00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,13          | 1,72  |
| 00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,90           | 1,72  |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,16          | 25,06 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 32,76 |

| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,86          | 24,35 |
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,55          | 48,39 |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 72,74 |

**VALOR:** 105,49

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm (KG)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10163 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,4            | 10,82 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,95           | 0,20  |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | 11,02 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                               |                       |
|-------------------|---|-------------------------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022      | <b>BDI :</b> 25,60%   |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>COMPOSIÇÃO</b>             |                       |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE   | <b>SEINFRA</b>                |                       |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | <b>SINAPI</b>                 |                       |
|                   |   | <b>VERSÃO</b>                 |                       |
|                   |   | <b>HORA</b>                   |                       |
|                   |   | <b>MES</b>                    |                       |
|                   |   | <b>RE</b>                     |                       |
|                   |   | <b>027.1 COM DESONERAÇÃO</b>  | 83,85% 47,78% 05/2021 |
|                   |   | <b>202205 COM DESONERAÇÃO</b> | 83,55% 47,46% 06/2022 |
|                   |   | <b>PRÓPRIA</b>                | 0,00% 0,00%           |

|       |                              |         |   |            |                           |       |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|---------------------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,77                     | 1,34  |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,77                     | 1,66  |
|       |                              |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | 3,00  |
|       |                              |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | 14,02 |

#### 3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|--|--------|------|--------------|------------------------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 108,90                 | 87,62  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,58                   | 158,38 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,88                  | 51,48  |
|          |  |        |      |              | <b>TOTAL Material:</b> | 297,48 |

| Serviço | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL  |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38                  | 0,27   |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,79                  | 1,35   |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,92                 | 24,86  |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,50                 | 38,40  |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | 64,88  |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | 363,48 |

#### 3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|-----------------------|-------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,32                 | 5,16  |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 29,00                 | 7,95  |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,50                 | 10,73 |
| 95606   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,27                  | 2,27  |
|         |   |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | 26,11 |
|         |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | 26,11 |

#### 3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 (M3)

| Material | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|--|--------|------|--------------|------------------------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,90                 | 133,95 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58                   | 205,92 |
|          |  |        |      |              | <b>TOTAL Material:</b> | 339,87 |
| Serviço  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                                |                       |
|-------------------|--|--------------------------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022        | <b>BDI:</b> 25,60%    |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>Composição</b>              |                       |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  |                                |                       |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  |                                |                       |
|                   |  | <b>VERSÃO</b>                  | <b>HORA</b>           |
|                   |  | <b>MES</b>                     | <b>REF.</b>           |
|                   |  | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|                   |  | SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 06/2022 |
|                   |  | PROPRIA                        | 0,00% 0,00%           |

|       |  |        |     |            |                |               |
|-------|--|--------|-----|------------|----------------|---------------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38           | 0,98          |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,79           | 1,40          |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,92          | 56,85         |
|       |  |        |     |            | TOTAL Serviço: | 59,23         |
|       |  |        |     |            | <b>VALOR:</b>  | <b>400,56</b> |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL         |
|----------|--|--------|------|-------------|-----------------|---------------|
| 00004930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 550,66          | 550,66        |
|          |  |        |      |             | TOTAL Material: | 550,66        |
| Serviço  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL         |
| 88627    | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 530,56          | 6,37          |
| 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,75           | 9,48          |
| 88316    | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,50           | 3,78          |
|          |  |        |      |             | TOTAL Serviço:  | 19,63         |
|          |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>570,29</b> |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|---|--------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 00000135 | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,68            | 11,78        |
|          |   |        |      |             | TOTAL Material: | 11,78        |
| Serviço  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 88243    | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,25           | 1,86         |
| 88270    | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,75           | 11,04        |
|          |   |        |      |             | TOTAL Serviço:  | 12,90        |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>24,68</b> |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
|-------------|---------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|----------|
| 10737       | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,21               | 1,68     |
| 10771       | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,15               | 1,20     |
|             |                                 |         |      |             | TOTAL Equipamento: | 2,88     |
| Mão de Obra |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 10037       | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,77              | 402,48   |
| 11530       | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,77              | 498,48   |
| 12543       | SERVEnte                        | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,55              | 1.119,60 |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.18.1   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF                     |
|                   |   |                          | 03/2021                 |
|                   |   |                          | 06/2022                 |
|                   |   |                          | 0,00%                   |
|                   |   |                          | 0,00%                   |

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,56        |
| TOTAL Serviço:     | 58,88           |
| <b>VALOR:</b>      | <b>2.082,32</b> |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRIÇO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.944,04       | 58,88           |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | 58,88           |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>2.082,32</b> |

#### 3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,50          | 2,61         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 210,97         | 6,79         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,50          | 1,11         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,51        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,51</b> |

#### 3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,67           | 157,45        |
| TOTAL Material:                                     |         |      |              |                | 157,45        |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,77          | 176,55        |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,55          | 143,06        |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |              |                | 319,61        |
| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 439,12         | 131,74        |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |              |                | 131,74        |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |              |                | <b>609,55</b> |

#### 3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 66,83          | 1,00  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,09           | 2,38  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,55           | 1,20  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,67           | 16,75 |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 21,33 |
| Mão de Obra                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77 |
| I2543 SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,55          | 17,42 |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATORIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMP. FONTE</b>      | <b>COMP. VERSÃO</b>     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                 | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | PROPRIA                 | 0,00%                   |
|                   |  |                         | 0,00%                   |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 38,19        |
| <b>VALOR:</b>      | <b>59,60</b> |

#### 3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 87377          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 532,39         | 2,24        |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,75          | 1,45        |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,50          | 0,12        |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 3,81        |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>3,81</b> |

#### 3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 468,28         | 17,61        |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,75          | 9,75         |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,50          | 2,82         |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 30,18        |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>30,18</b> |

#### 3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material        | DESCR. MATERIAL  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000346        | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,88          | 4,48  |
| 00043130        | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 21,01          | 0,60  |
| 00004107        | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                        | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 39,81          | 15,92 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 21,00 |

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 94962          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 330,83         | 2,98         |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,75          | 10,96        |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 16,50          | 8,71         |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 22,65        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>43,65</b> |

#### 3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material | DESCR. MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,97          | 0,07  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,55           | 0,08  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                          |                        |
|-------------------|--|--------------------------|------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%    |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO</b>        |                        |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | <b>SEINFRA</b>           | <b>VERSÃO</b>          |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | <b>SINAPI</b>            | <b>HORA</b>            |
|                   |  |                          | <b>MES</b>             |
|                   |  |                          | <b>REF.</b>            |
|                   |  |                          | <b>SEINFRA</b>         |
|                   |  |                          | <b>2021/05</b>         |
|                   |  |                          | <b>COM DESONERAÇÃO</b> |
|                   |  |                          | <b>83,95%</b>          |
|                   |  |                          | <b>47,76%</b>          |
|                   |  |                          | <b>05/2021</b>         |
|                   |  |                          | <b>2022/05</b>         |
|                   |  |                          | <b>COM DESONERAÇÃO</b> |
|                   |  |                          | <b>83,55%</b>          |
|                   |  |                          | <b>47,46%</b>          |
|                   |  |                          | <b>06/2022</b>         |
|                   |  |                          | <b>PROPRIA</b>         |
|                   |  |                          | <b>0,00%</b>           |
|                   |  |                          | <b>0,00%</b>           |

|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 348,93          | 348,93 |
|       |   |         |    |            | TOTAL Material: | 349,08 |

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |               |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------------|
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,77              | 20,77         |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,77              | 7,27          |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,55              | 3,89          |
|             |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 31,93         |
|             |          |         |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>381,01</b> |

### 5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10108    | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 73,97           | 1,11   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 0,55            | 2,20   |
| 10878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 7,75            | 62,00  |
| 12167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 22,43           | 100,94 |
|          |                                     |         |             |                | TOTAL Material: | 166,25 |

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |               |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,77              | 25,16         |
| 12391       | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,77              | 62,31         |
| 12543       | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 15,55              | 46,65         |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 134,12        |
|             |                       |         |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>300,41</b> |

### 5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 10878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0,20000000     | 7,75            | 1,55  |
| 16233    | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 22,06           | 8,82  |
| 11952    | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN          | 0,60000000     | 10,02           | 6,01  |
| 12167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M           | 2,70000000     | 22,43           | 60,56 |
|          |                                     |         |             |                | TOTAL Material: | 76,94 |

| Mão de Obra | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |               |
|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------------|
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,77              | 20,77         |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,77              | 20,77         |
|             |                  |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 41,54         |
|             |                  |         |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>118,49</b> |

### 3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|---------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 144,42 | 144,42 |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                                |                                   |
|-------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO, 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022       | <b>BDI :</b> 25,60%               |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>VERSÃO</b>                  | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% 47,76% 05/2021             |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 06/2022             |
|                   |  | Composição                     | PRÓPRIA 0,00% 0,00%               |

|                |  |         |    |             |        |                 |
|----------------|--|---------|----|-------------|--------|-----------------|
| C0327          | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ | 1,00000000  | 813,22 | 813,22          |
| C0520          | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 33,31  | 666,20          |
| C1790          | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 812,69 | 812,69          |
| C2060          | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 128,05 | 128,05          |
| C2056          | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 168,29 | 168,29          |
| TOTAL Serviço: |  |         |    |             |        | 2.732,87        |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |    |             |        | <b>2.732,87</b> |

#### 3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0642              | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,08          | 0,00         |
| I0756              | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01190476  | 216,44         | 2,58         |
| TOTAL Equipamento: |                                    |         |      |             |                | 2,58         |
| Mão de Obra        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543              | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,55          | 0,56         |
| TOTAL Mão de Obra: |                                    |         |      |             |                | 0,56         |
| Serviço            |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C3253              | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 80,94          | 89,03        |
| TOTAL Serviço:     |                                    |         |      |             |                | 89,03        |
| <b>VALOR:</b>      |                                    |         |      |             |                | <b>92,17</b> |

#### 3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004517        | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,90           | 7,80          |
| 00004460        | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,07           | 22,68         |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 30,48         |
| Serviço         |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88262           | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,53          | 46,32         |
| 94964           | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 393,88         | 477,78        |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,75          | 41,15         |
| 88316           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,50          | 69,94         |
| TOTAL Serviço:  |   |        |      |             |                | 635,19        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>665,66</b> |

#### 3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2496    | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,14           | 0,34  |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                          |                         |        |        |         |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |        |        |         |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO</b>        | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|                   |  |                          | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| TOTAL Material: | 0,34        |
| <b>VALOR:</b>   | <b>4,49</b> |

| Mão de Obra               | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|------|------------|----------------|-------------|
| 12395 PINTOR              | H    | 0,20000000 | 20,77          | 4,15        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |      |            |                | <b>4,15</b> |
| <b>VALOR:</b>             |      |            |                | <b>4,49</b> |

#### 3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)

| Material   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|------|------------|----------------|-------------|
| 00005318 DILUENTE AGUARRAS                         | L    | 0,05840000 | 21,37          | 1,25        |
| 00007292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | L    | 0,19450000 | 32,19          | 6,26        |
| <b>TOTAL Material:</b>                             |      |            |                | <b>7,51</b> |
| Serviço  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | H    | 0,06350000 | 21,83          | 1,39        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                              |      |            |                | <b>1,39</b> |
| <b>VALOR:</b>                                      |      |            |                | <b>8,90</b> |

#### 3.6.3. COM-57835143 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|------|------------|----------------|--------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 1,69000000 | 20,15          | 34,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H    | 1,69000000 | 16,50          | 27,89        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |      |            |                | <b>61,94</b> |
| <b>VALOR:</b>  |      |            |                | <b>61,94</b> |

#### 3.6.4. COM-98251192 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)

| Serviço  | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|------|------------|----------------|---------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 4,21000000 | 20,15          | 84,83         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H    | 4,21000000 | 16,50          | 69,47         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |      |            |                | <b>154,30</b> |
| <b>VALOR:</b>  |      |            |                | <b>154,30</b> |

#### 4.1.1. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

| Material   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|------|------------|----------------|---------------|
| I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | UN   | 1,00000000 | 414,76         | 414,76        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |      |            |                | <b>414,76</b> |
| <b>VALOR:</b>  |      |            |                | <b>414,76</b> |

#### 4.1.2. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

| Material   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|------------|----------------|-------|
| I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | UN   |            |                |       |





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SINAPI                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

|       |  |         |    |            |                        |               |
|-------|--|---------|----|------------|------------------------|---------------|
| 16085 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 707,85                 | 707,85        |
|       |  |         |    |            | <b>TOTAL Material:</b> | <b>707,85</b> |
|       |  |         |    |            | <b>VALOR:</b>          | <b>707,85</b> |

#### 4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |               |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-----------------------|---------------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | SINAPI | H           | 1,00000000     | 22,57                 | 22,57         |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H           | 1,00000000     | 3,32                  | 3,32          |
| 89260   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 4,20                  | 4,20          |
| 89262   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 37,97                 | 37,97         |
| 91467   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 192,06                | 192,06        |
| 88286   | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,00000000     | 16,44                 | 16,44         |
|         |  |        |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>276,56</b> |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>         | <b>276,56</b> |

#### 4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |               |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|---------------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 152,87                 | 152,87        |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>152,87</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>152,87</b> |

#### 4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 40,63                  | 40,63        |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>40,63</b> |
|          |   |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>40,63</b> |

#### 4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|---|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,42                  | 42,42        |
|          |   |        |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>42,42</b> |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |   |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
|---|--|---|--------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|--|-------|-------|--|
| <b>OBRA:</b>                                | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 <b>BDI :</b> 25,60%  |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| <b>LOCAL:</b>                               | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO:</b>  |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Propria</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE  | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 | Propria |  | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE                                       | VERSÃO   | HORA  | MES    | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| SINAPI                                      | 2022/05 COM DESONERAÇÃO  | 83,55%  | 47,46% | 06/2022 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| Propria                                     |  | 0,00%   | 0,00%  |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |
| <b>LICITAÇÃO:</b>                           | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  |   |        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |         |  |       |       |  |

**VALOR:** 42,42

#### 4.2.4. 12221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12221 TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,97          | 36,97        |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 36,97        |
| <b>VALOR:</b>                        |         |      |             |                | <b>36,97</b> |

#### 4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 92,03          | 92,03        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 92,03        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>92,03</b> |

#### 4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material                                | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 76,73          | 76,73        |
| TOTAL Material:                         |        |      |             |                | 76,73        |
| <b>VALOR:</b>                           |        |      |             |                | <b>76,73</b> |

#### 4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 117,81         | 117,81        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 117,81        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>117,81</b> |

#### 4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,66          | 40,66        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 40,66        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>40,66</b> |

#### 4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,41          | 15,41        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 15,41        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>15,41</b> |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                          |                         |             |            |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,80%     |             |            |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     |
|                   |  | <b>Composição</b>        |                         | 0,00%       | 0,00%      |
|                   |  |                          | PROPRIA                 |             |            |

#### 4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006031 REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,70          | 23,70        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 23,70        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>23,70</b> |

#### 4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00009899 UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,59          | 14,59        |
| TOTAL Material:                                       |        |      |             |                | 14,59        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>14,59</b> |

#### 4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00001938 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,80           | 6,80        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 6,80        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>6,80</b> |

#### 4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,44          | 12,44        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 12,44        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>12,44</b> |

#### 4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,98           | 7,98        |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 7,98        |
| <b>VALOR:</b>                          |         |      |             |                | <b>7,98</b> |

#### 4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6242 EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 898,79         | 898,79        |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 898,79        |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>898,79</b> |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                          |                        |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25.60%    |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027 1 COM DESONERAÇÃO  | 83.85%      | 47.76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83.55%      | 47.46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                | 0.00%       | 0.00%      |             |

#### 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,71           | 4,71        |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 4,71        |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>4,71</b> |

#### 4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 18699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 34,68          | 34,68        |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 34,68        |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>34,68</b> |

*(Handwritten signatures and marks)*



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE<< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.18.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

#### COM-57835143 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,15          | 34,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,50          | 27,89        |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 61,94        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>61,94</b> |

#### COM-98251192 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,15          | 84,83         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,50          | 69,47         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 154,30        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>154,30</b> |

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |  |                   |                         |              |                |
|------------------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|----------------|
| OBRA:                        | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | DATA : 02/09/2022 |                         | BDI : 25,60% |                |
|                              |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%         |
| LOCAL:                       | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% 06/2022 |
| CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%          |
| LICITAÇÃO:                   | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  |                   |                         |              |                |

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$) | 30 DIAS   | 60 DIAS   | Total parcela |
|------|---|-------------|-----------|-----------|---------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.133,42    | 100,00 %  |           | 100,00 %      |
|      |   |             | 2.133,42  |           | 2.133,42      |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.298,00    | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 649,00    | 649,00    | 1.298,00      |
| 3    | RESRVATORIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA        | 23.096,34   | 75,00 %   | 25,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 17.322,26 | 5.774,08  | 23.096,34     |
| 4    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M | 26.245,67   | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 13.122,84 | 13.122,83 | 26.245,67     |
|      |   | 52.773,43   | 33.227,52 | 19.545,91 | 52.773,43     |
|      |   |             | 33.227,52 | 52.773,43 |               |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



### COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS N°2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |             |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 2,81        |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,85        |
| R                         | RISCO                 | 0,85        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>4,51</b> |

| <b>BENEFICIO</b> |                   |             |
|------------------|-------------------|-------------|
| S+G              | GARANTIAS/SEGUROS | 0,48        |
| L                | LUCRO             | 4,60        |
|                  | <b>TOTAL</b>      | <b>5,08</b> |

| I | IMPOSTOS     |             |
|---|--------------|-------------|
|   | PIS          | 0,65        |
|   | COFINS       | 3,00        |
|   | ISS          | 0,00        |
|   | CPRB         | 0,00        |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD | DESCRIÇÃO                  | %           |
|-----|----------------------------|-------------|
|     | <b>DESPESAS INDIRECTAS</b> |             |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL      | 3,45        |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS       | 0,95        |
| R   | RISCO                      | 1,00        |
|     | <b>TOTAL</b>               | <b>5,40</b> |

| COD | DESCRIÇÃO         | %           |
|-----|-------------------|-------------|
|     | <b>BENEFICIO</b>  |             |
| S+G | GARANTIAS/SEGUROS | 0,28        |
| L   | LUCRO             | 6,74        |
|     | <b>TOTAL</b>      | <b>7,02</b> |

| COD      | DESCRIÇÃO       | %            |
|----------|-----------------|--------------|
| <b>I</b> | <b>IMPOSTOS</b> |              |
|          | PIS             | 0,65         |
|          | COFINS          | 3,00         |
|          | ISS             | 2,00         |
|          | CPRB            | 4,50         |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |   | <b>HORA</b>              | <b>MES</b>              |
|                   |   | 83,55%                   | 47,76%                  |
|                   |   | 0,00%                    | 0,00%                   |
|                   |   | <b>REF.</b>              |                         |
|                   |   | 05/2021                  | 06/2022                 |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,73         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 1,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,18</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**



## CARTA PROPOSTA

A Prefeitura Municipal de **Várzea Alegre**, Estado do Ceará.

Pelo presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e as condições desta **Tomada de Preço Nº 2022.08.16.1**

Declaramos ainda, que não ocorreu fato que nos impeça de participar da mencionada Licitação. Assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

Objeto:

| ITEM | DESCRIÇÃO  | VALOR TOTAL   |
|------|--|---------------|
| 001  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE< conforme especificações constantes no Instrumento Convocatório. | R\$ 53.196,16 |

1

**VALOR GLOBAL: R\$ 53.196,16** Cinquenta e Três Mil Cento e Noventa e Seis reais e Dezesseis centavos

Proponente: SERTÃO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA

Endereço: R. Dr. Eneias Sa, 180 Bairro: Centro

CNPJ: 21.181.254/0001-23

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

Prazo de execução do objeto: CONFORME O CRONOGRAMA

MOMBAÇA-CE, 02 DE SETEMBRO 2022

SERTÃO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA  
NEUGNO FRANCISCO DA SILVA LIMA  
SOCIO ADMINISTRADOR



| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |            |   |                   |                         |        |        |         |
|-----------------------|------------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|                       | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | DATA : 02/09/2022 | BOI : 25,60%            |        |        |         |
|                       | LOCAL:     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |
|                       | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|                       | LICITAÇÃO: | TOMADA DE PREÇOS Nº2022 08.16.1   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|                       |            |   |                   |                         |        |        |         |

| ITEM   | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|--------|--|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 1      | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.154,96</b>  |
| 1.1    | 00004813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2   | 6,00       | 359,16             | 2.154,96         |
| 2      | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.298,00</b>  |
| 2.1    | 00002706   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H    | 8,00       | 100,00             | 800,00           |
| 2.2    | 00004083   | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H    | 20,00      | 24,90              | 498,00           |
| 3      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA</b> |   |         |      |            |                    | <b>23.234,10</b> |
| 3.1    | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | <b>5.811,55</b>  |
| 3.1.1  | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 20,20      | 13,29              | 268,46           |
| 3.1.2  | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020  | SINAPI  | M2   | 9,62       | 2,98               | 28,67            |
| 3.1.3  | 94968  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 0,48       | 416,74             | 200,04           |
| 3.1.4  | 97086  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021   | SINAPI  | M2   | 6,59       | 133,15             | 877,46           |
| 3.1.5  | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 76,66      | 17,75              | 1.360,72         |
| 3.1.6  | 94963  | CONCRETO FCK = 15MPA. TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021   | SINAPI  | M3   | 5,77       | 460,63             | 2.657,84         |
| 3.1.7  | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016   | SINAPI  | M3   | 12,72      | 32,89              | 418,36           |
| 3.2    | <b>ESTRUTURA</b>   |   |         |      |            |                    | <b>1.077,49</b>  |
| 3.2.1  | 88630  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014   | SINAPI  | M3   | 0,84       | 507,68             | 426,45           |
| 3.2.2  | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 0,90       | 723,38             | 651,04           |
| 3.3    | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>741,00</b>    |
| 3.3.1  | 98555  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018  | SINAPI  | M2   | 23,75      | 31,20              | 741,00           |
| 3.4    | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.616,16</b>  |
| 3.4.1  | C3512  | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.616,16           | 2.616,16         |
| 3.5    | <b>URBANIZAÇÃO PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>                                  |   |         |      |            |                    | <b>12.008,78</b> |
| 3.5.1  | 90082  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3   | 0,82       | 13,29              | 10,90            |
| 3.5.2  | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 0,54       | 768,67             | 415,08           |
| 3.5.3  | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10cm (1:2:8)   | SEINFRA | M2   | 5,52       | 75,13              | 414,72           |
| 3.5.4  | 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2   | 11,04      | 4,79               | 52,88            |
| 3.5.5  | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2   | 11,04      | 38,1               | 421,07           |
| 3.5.6  | 101193   | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M. ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M    | 17,20      | 55,18              | 949,10           |
| 3.5.7  | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2   | 1,68       | 482,98             | 811,41           |
| 3.5.8  | C1251  | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M    | 10,50      | 379,43             | 3.984,02         |
| 3.5.9  | C3505  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M    | 7,85       | 149,80             | 1.175,93         |
| 3.5.10 | C4208  | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 3.456,03           | 3.456,03         |




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |                                |                           |
|-------------------|---|--------------------------------|---------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022       | <b>BDI :</b> 25,60%       |
| <b>LOCAL:</b>     | SITO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO</b>              | <b>PREÇO UNITÁRIO R\$</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | <b>VERSÃO</b>                  | <b>MES</b>                |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 05/2021                   |
|                   |   | SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 06/2022                   |
|                   |   |                                | 0,00%                     |
|                   |   |                                | 0,00%                     |

| ITEM   | CÓDIGO                                  | DESCRIÇÃO   | FONTE       | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|--|---|---|-------------|------|------------|--------------------|------------------|
| 3.5.11   | C3142                                   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA     | M3   | 0,99       | 116,62             | 115,45           |
| 3.5.12   | 94990                                   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI      | M3   | 0,24       | 842,46             | 202,19           |
| <b>3.6</b>   | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>                  |   |             |      |            |                    | <b>979,12</b>    |
| 3.6.1  | C0588                                   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA     | M2   | 94,20      | 5,65               | 532,23           |
| 3.6.2  | 100743                                  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020_P  | SINAPI      | M2   | 15,47      | 11,27              | 174,35           |
| 3.6.3  | COM-57835143                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | Composições | UN   | 1,00       | 78,06              | 78,06            |
| 3.6.4  | COM-98251192                            | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | Composições | UN   | 1,00       | 194,48             | 194,48           |
| <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M</b> |   |   |             |      |            |                    | <b>26.509,10</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>ESTRUTURA</b>                        |   |             |      |            |                    | <b>19.551,87</b> |
| 4.1.1  | 16067                                   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0.50M - BDI = 14.02  | SEINFRA     | UN   | 27,00      | 477,69             | 12.897,63        |
| 4.1.2  | 16085                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14.02  | SEINFRA     | UN   | 3,00       | 815,24             | 2.445,72         |
| 4.1.3  | 5928                                    | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI      | CHP  | 12,00      | 350,71             | 4.208,52         |
| <b>4.2</b>   | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b> |   |             |      |            |                    | <b>5.468,38</b>  |
| 4.2.1  | 00001790                                | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 5,00       | 176,08             | 880,30           |
| 4.2.2  | 00003912                                | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 18,00      | 46,79              | 842,22           |
| 4.2.3  | 00000100                                | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 48,86              | 195,44           |
| 4.2.4  | 12221                                   | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 50,00      | 42,58              | 2.129,00         |
| 4.2.5  | 00006028                                | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF. 1509) - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 3,00       | 105,99             | 317,97           |
| 4.2.6  | 00006298                                | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14.02  | SINAPI      | UN   | 1,00       | 88,37              | 88,37            |
| 4.2.7  | 00009887                                | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 135,68             | 542,72           |
| 4.2.8  | 00004181                                | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14.02  | SINAPI      | UN   | 5,00       | 46,83              | 234,15           |
| 4.2.9  | 00000113                                | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSAS E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 3,00       | 17,75              | 53,25            |
| 4.2.10   | 00006031                                | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 2,00       | 27,30              | 54,60            |
| 4.2.11   | 00009899                                | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14.02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 16,81              | 33,62            |
| 4.2.12   | 00001938                                | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14.02   | SINAPI      | UN   | 4,00       | 7,83               | 31,32            |
| 4.2.13   | 00001419                                | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14.02  | SINAPI      | UN   | 2,00       | 14,33              | 28,66            |
| 4.2.14   | 12223                                   | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA     | M    | 4,00       | 9,19               | 36,76            |
| <b>4.3</b>   | <b>OUTROS</b>                           |   |             |      |            |                    | <b>1.488,85</b>  |
| 4.3.1  | 16242                                   | EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14.02  | SEINFRA     | UN   | 1,00       | 1.035,15           | 1.035,15         |
| 4.3.2  | 00000396                                | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14.02  | SINAPI      | UN   | 10,00      | 5,43               | 54,30            |
| 4.3.3  | 18699                                   | PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14.02   | SEINFRA     | KG   | 10,00      | 39,94              | 399,40           |

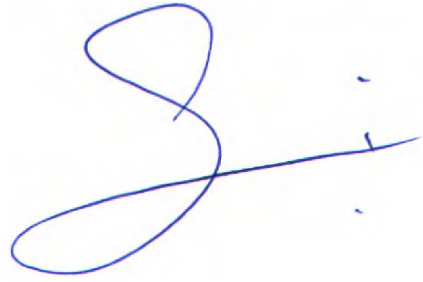
**VALOR BDI TOTAL: 8.760,42**  
**VALOR ORÇAMENTARI: 44.435,74**  
**VALOR TOTAL: 53.196,16**

Cinquenta e Três Mil Cento e Noventa e Seis reais e Dezasseis centavos

| RESUMO DO ORÇAMENTO   |                   |  |                          |                         |                                    |        |         |
|---|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60%                |        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |        |         |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%                             | 47,76% | 05/2021 |
|   | <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%                             | 47,46% | 06/2022 |
|   |                   |  | <b>Composição</b>        | PRÓPRIA                 | 0,00%                              | 0,00%  |         |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | PREÇO TOTAL             | %                         |
|--------|---|-------------------------|---------------------------|
| 1      | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.154,96                | 4,05                      |
| 2      | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.298,00                | 2,44                      |
| 3      | RESRVATORIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA        | 23.234,10               | 43,68                     |
| 4      | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M | 26.509,10               | 49,83                     |
|        |   | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>8.760,42    100,00</b> |
|        |   | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>44.435,74</b>          |
|        |   | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>53.196,16</b>          |

Cinquenta e Três Mil Cento e Noventa e Seis reais e Dezesseis centavos







### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                                       |                                 |
|-------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE<< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022               | <b>BDI:</b> 25,60%              |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b> 83,85%             |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | <b>SINAPI:</b> 202205 COM DESONERAÇÃO | <b>MES:</b> 47,75%              |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | <b>Composição:</b> PROPRIA            | <b>REF.:</b> 05/2021<br>06/2022 |
|                   |  |                                       | 0,00% 0,00%                     |

#### 1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA. DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 315,00         | 315,00        |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 315,00        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>315,00</b> |

#### 2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)

| Mão de Obra        |                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70        |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |        |      |             |                | 87,70        |
| <b>VALOR:</b>      |                                 |        |      |             |                | <b>87,70</b> |

#### 2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

| Mão de Obra        |                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84        |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |        |      |             |                | 21,84        |
| <b>VALOR:</b>      |                            |        |      |             |                | <b>21,84</b> |

#### 3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,09          | 2,63         |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,94         | 6,86         |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,57          | 1,11         |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,60        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>10,58</b> |

#### 3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,18          | 0,03  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 24,14          | 0,05  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,82          | 1,06  |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,57          | 1,26  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,40  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                               |                    |            |         |
|-------------------|--|-------------------------------|--------------------|------------|---------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022       | <b>BDI:</b> 25,60% |            |         |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>VERSIÃO</b>                | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |         |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA 027 1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021 |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     | 06/2022 |
|                   |  | Composição                    | PRÓPRIA            | 0,00%      | 0,00%   |

|               |             |
|---------------|-------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>2,37</b> |
|---------------|-------------|

### 3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material               |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 110,00         | 91,58         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,59           | 125,94        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 89,78          | 52,26         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>269,78</b> |

| Serviço               |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 89226                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,56           | 1,01         |
| 89225                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,19           | 3,56         |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,98          | 22,61        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,57          | 34,89        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>62,07</b> |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>331,80</b> |
|---------------|---------------|

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material               |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,80           | 0,13         |
| 00004491               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,26          | 4,17         |
| 00005068               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,31          | 1,74         |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,94           | 1,73         |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,34          | 25,31        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>33,08</b> |

| Serviço               |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,92          | 24,43        |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,59          | 48,53        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>72,96</b> |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>106,01</b> |
|---------------|---------------|

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,50           | 10,92        |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,05          | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | <b>11,13</b> |

| Mão de Obra |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>COMPOSIÇÃO</b>       | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   |                         | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



|       |                              |         |   |            |                           |              |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|---------------------------|--------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,77                     | 1,34         |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,77                     | 1,66         |
|       |                              |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>3,00</b>  |
|       |                              |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>14,13</b> |

### 3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |
|----------|--|--------|------|--------------|------------------------|---------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 110,00                 | 88,51         |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,59                   | 161,11        |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 89,78                  | 52,00         |
|          |  |        |      |              | <b>TOTAL Material:</b> | <b>301,62</b> |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL         |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38                  | 0,27          |
| 88830   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,80                  | 1,36          |
| 88377   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,98                 | 24,95         |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,57                 | 38,57         |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>65,15</b>  |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>366,74</b> |

### 3.1.7. 93392 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |
|---------|---|--------|------|-------------|-----------------------|--------------|
| 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,38                 | 5,18         |
| 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 29,14                 | 7,98         |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,57                 | 10,77        |
| 95606   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,27                  | 2,27         |
|         |   |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>26,20</b> |
|         |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>26,19</b> |

### 3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |
|----------|--|--------|------|--------------|------------------------|---------------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 110,00                 | 135,30        |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,59                   | 209,47        |
|          |  |        |      |              | <b>TOTAL Material:</b> | <b>344,77</b> |
| Serviço  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       |            |             |



|       |  |        |     |            |                       |               |
|-------|--|--------|-----|------------|-----------------------|---------------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38                  | 0,98          |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,80                  | 1,40          |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,98                 | 57,05         |
|       |  |        |     |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>59,43</b>  |
|       |  |        |     |            | <b>VALOR:</b>         | <b>404,20</b> |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|---------------|
| 00004930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 556,22                 | 556,22        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>556,22</b> |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL         |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|
| 88627   | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 535,05                | 6,42          |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,82                 | 9,51          |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,57                 | 3,79          |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>19,72</b>  |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>575,94</b> |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL        |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|--------------|
| 00000135 | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,72                   | 11,90        |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>11,90</b> |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------------|
| 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,32                 | 1,87         |
| 88270   | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,82                 | 11,08        |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>12,95</b> |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>24,84</b> |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL       |
|-------------|---------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------|
| 10737       | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,21                      | 1,71        |
| 10771       | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,16                      | 1,28        |
|             |                                 |         |      |             | <b>TOTAL Equipamento:</b> | <b>2,99</b> |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10037       | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,77          | 402,48   |
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,77          | 498,48   |
| 12543       | SERVEnte | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,55          | 1.119,60 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                       |  |                          |               |                     |            |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------|---------------|---------------------|------------|
| <b>SERTÃO</b><br>CONSTRUTORA                | <b>OBRA:</b>                          | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 |               | <b>BDI :</b> 25,60% |            |
|   | <b>LOCAL:</b>                         | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE | <b>SINAPI</b>  | 027.1 COM DESONERAÇÃO    | 83,85%        | 47,76%              | 05/2021    |
| <b>LICITAÇÃO:</b>                           | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.18.1       | <b>SINAPI</b>  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO  | 83,55%        | 47,46%              | 06/2022    |
|   |                                       | <b>Composição</b>  | PRÓPRIA                  | 0,00%         | 0,00%               |            |

|                    |          |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,56 |
|--------------------|----------|

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.969,50       | 59,39           |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | 59,39           |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>2.082,93</b> |

**3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 75,09          | 2,63         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 212,94         | 6,86         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,57          | 1,11         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,60        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,58</b> |

**3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,68           | 159,80        |
| TOTAL Material:                                     |         |      |              |                | 159,80        |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,77          | 176,54        |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,55          | 143,06        |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |              |                | 319,61        |
| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 441,98         | 132,59        |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |              |                | 132,59        |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |              |                | <b>612,00</b> |

**3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109 AREIA MÉDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 67,50          | 1,01  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,10           | 2,40  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,66           | 1,22  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,68           | 17,00 |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 21,63 |
| Mão de Obra                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77 |
| I2543 SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,55          | 17,42 |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |   |
|---|---|---|
|   | <b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 <b>BDI:</b> 25,60%                  |
| <b>LOCAL:</b>                               | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,75% 05/2021  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | <b>SINAPI</b> 2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022 |
| <b>LICITAÇÃO:</b>                           | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | <b>Composição</b> PROPRIA 0,00% 0,00%                       |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 38,19        |
| <b>VALOR:</b>      | <b>59,82</b> |

**3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 536,69         | 2,25        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,82          | 1,46        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,57          | 0,12        |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 3,83        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>3,81</b> |

**3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 472,48         | 17,77        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,82          | 9,79         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,57          | 2,83         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 30,39        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>30,37</b> |

**3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000346 ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M  | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 25,13          | 4,52         |
| 00043130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)   | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 21,22          | 0,61         |
| 00004107 MOURAO DE CONCRETO RETO. SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M  | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 40,21          | 16,08        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 21,21        |
| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 333,55         | 3,00         |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,82          | 10,99        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 16,57          | 8,75         |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 22,74        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>43,93</b> |

**3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10108 AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 74,72          | 0,07  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,56           | 0,08  |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                       |  |                   |                         |              |            |             |
|---|---------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|
|   | <b>OBRA:</b>                          | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b>     | 02/09/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |             |
|   | <b>LOCAL:</b>                         | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,75%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b>                           | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1       |  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     | 06/2022     |
|   |                                       |  |                   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |             |

|                 |   |         |    |            |        |        |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| 16727           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS. INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 352,45 | 352,45 |
| TOTAL Material: |   |         |    |            |        | 352,60 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77         |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,77          | 7,27          |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,55          | 3,89          |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,93         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>384,54</b> |

**5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)**

| Material        |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 74,72          | 1,12   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 0,56           | 2,24   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 7,83           | 62,64  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 22,66          | 101,97 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 167,97 |

| Mão de Obra        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,77          | 25,16         |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,77          | 62,31         |
| 12543              | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,55          | 46,65         |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 134,12        |
| <b>VALOR:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>302,09</b> |

**5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

| Material        |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 7,83           | 1,57  |
| 16233           | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 22,28          | 8,91  |
| 11952           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 10,12          | 6,07  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 22,66          | 61,18 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 77,73 |

| Mão de Obra        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77         |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77         |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 41,54         |
| <b>VALOR:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>119,27</b> |

**3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Serviço |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 145,30         | 145,30 |



|  |  |  |                   |                         |              |            |
|--|--|--|-------------------|-------------------------|--------------|------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |                   |                         |              |            |
|  | <b>OBRA:</b>                                       | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE= CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b>     | 02/09/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |
|  | <b>LOCAL:</b>                                      | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FORTE</b>      | VERSÃO                  | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
|  | <b>CLIENTE:</b>                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     |
|  | <b>LICITAÇÃO:</b>                                  | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.15.1  | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     |
|  |  |  | <b>Composição</b> | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |

|                       |   |         |    |             |        |                 |
|-----------------------|---|---------|----|-------------|--------|-----------------|
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                | SEINFRA | CJ | 1,00000000  | 818,96 | 818,96          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 33,57  | 671,40          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM            | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 817,85 | 817,85          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN  | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 128,76 | 128,76          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 169,41 | 169,41          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |    |             |        | 2.751,68        |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |    |             |        | <b>2.751,62</b> |

**3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)**

| Equipamento               |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0642                     | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,57          | 0,00         |
| I0756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01190476  | 218,35         | 2,60         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |      |             |                | 2,60         |
| Mão de Obra               |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,55          | 0,56         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |      |             |                | 0,56         |
| Serviço                   |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 81,54          | 89,69        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |      |             |                | 89,69        |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |      |             |                | <b>92,85</b> |

**3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

| Material               |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,94           | 7,88          |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,16           | 22,90         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | 30,78         |
| Serviço                |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,55          | 46,45         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 397,37         | 482,01        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,82          | 41,29         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,57          | 70,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | 639,99        |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>670,75</b> |

**3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2496    | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,15           | 0,34  |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |  |                         |                         |      |
|---|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|------|
|   | <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |      |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |      |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA |
|   | <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022 08.16.1  | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | MES  |
|   |                   |  | Composição              | REF.                    |      |
|   |                   |  | PRÓPRIA                 | 05/2021                 |      |
|   |                   |  |                         | 06/2022                 |      |
|   |                   |  |                         | 0,00%                   |      |
|   |                   |  |                         | 0,00%                   |      |

|                 |      |
|-----------------|------|
| TOTAL Material: | 0,35 |
|-----------------|------|

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12395 PINTOR       | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15        |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 4,15        |
| <b>VALOR:</b>      |         |      |             |                | <b>4,50</b> |

**3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)**

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00005318 DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,59          | 1,26  |
| 00007292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,52          | 6,33  |
| TOTAL Material:                                    |        |      |             |                | 7,59  |

| Serviço                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06350000  | 21,90          | 1,39        |
| TOTAL Serviço:                           |        |      |             |                | 1,39        |
| <b>VALOR:</b>                            |        |      |             |                | <b>8,97</b> |

**3.6.3. COM-57835143 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)**

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,21          | 34,15        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,57          | 28,00        |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 62,15        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>62,15</b> |

**3.6.4. COM-98251192 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)**

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,21          | 85,08         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,57          | 69,76         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 154,84        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>154,84</b> |

**4.1.1. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 418,95         | 418,95        |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 418,95        |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>418,95</b> |

**4.1.2. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)**

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |   |                   |                         |        |        |         |
|---|------------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|   | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | DATA : 02/09/2022 | BDI : 25,60%            |        |        |         |
|   | LOCAL:     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHÓ VERDE  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|   | LICITAÇÃO: | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
|   |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|       |  |         |    |            |                 |        |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 16085 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 715,00          | 715,00 |
|       |  |         |    |            | TOTAL Material: | 715,00 |
|       |  |         |    |            | VALOR:          | 715,00 |

**4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 22,79          | 22,79  |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H           | 1,00000000     | 3,36           | 3,36   |
| 89260   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 4,24           | 4,24   |
| 89262   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 38,35          | 38,35  |
| 91467   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 193,99         | 193,99 |
| 88286   | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,00000000     | 16,50          | 16,50  |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 279,23 |
|         |  |        |             |                | VALOR:         | 279,23 |

**4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 154,41          | 154,41 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 154,41 |
|          |   |        |             |                | VALOR:          | 154,41 |

**4.2.2. 00003912 - LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00003912 | LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 41,04           | 41,04 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 41,04 |
|          |   |        |             |                | VALOR:          | 41,04 |

**4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)**

| Material | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 42,85           | 42,85 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 42,85 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                          |                         |        |         |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|--------|---------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |        |         |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>COMPOSIÇÃO:</b>       |                         |        |         |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  | <b>Fonte</b>             | <b>VERSÃO</b>           |        |         |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |        |         |
|                   |  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |        |         |
|                   |  |                          | HORA                    |        |         |
|                   |  |                          | MES                     |        |         |
|                   |  |                          | REF                     |        |         |
|                   |  |                          | 83,55%                  | 47,76% | 05/2021 |
|                   |  |                          | 83,55%                  | 47,46% | 06/2022 |
|                   |  |                          | 0,00%                   | 0,00%  |         |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>42,85</b> |
|---------------|--------------|

### 4.2.4. 12221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material        |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12221           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 37,34          | 37,34 |
| TOTAL Material: |                                |         |      |             |                | 37,34 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>37,34</b> |
|---------------|--------------|

### 4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006028        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 92,96          | 92,96 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 92,96 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>92,96</b> |
|---------------|--------------|

### 4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material        |                                | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006298        | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 77,50          | 77,50 |
| TOTAL Material: |                                |        |      |             |                | 77,50 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>77,50</b> |
|---------------|--------------|

### 4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 119,00         | 119,00 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 119,00 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>119,00</b> |
|---------------|---------------|

### 4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 41,07          | 41,07 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 41,07 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>41,07</b> |
|---------------|--------------|

### 4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000113        | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,57          | 15,57 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 15,57 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>15,57</b> |
|---------------|--------------|

| <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                   |   |                         |                        |         |
|--|-------------------|---|-------------------------|------------------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA:</b> 02/09/2022 | <b>BDI:</b> 25,80%     |         |
|  | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          |         |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | HORA    |
|  | <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                  | 202209 COM DESONERAÇÃO | MES     |
|  |                   |   | Composição              | PROPRIA                | REF.    |
|  |                   |   |                         |                        | 05/2021 |
|  |                   |   |                         |                        | 06/2022 |
|  |                   |   |                         |                        | 0,00%   |
|  |                   |   |                         |                        | 0,00%   |

| 4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN) |   |        |      |             |                |              |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00006031  | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,94          | 23,94        |
| TOTAL Material:   |   |        |      |             |                | 23,94        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>23,94</b> |

| 4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN) |  |        |      |             |                |              |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material   |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00009899   | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,74          | 14,74        |
| TOTAL Material:  |  |        |      |             |                | 14,74        |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>14,74</b> |

| 4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN) |   |        |      |             |                |             |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 00001938  | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,87           | 6,87        |
| TOTAL Material:   |   |        |      |             |                | 6,87        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>6,87</b> |

| 4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN) |  |        |      |             |                |              |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material   |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00001419   | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,57          | 12,57        |
| TOTAL Material:  |  |        |      |             |                | 12,57        |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>12,57</b> |

| 4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M) |                                  |         |      |             |                |             |
|--|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2223  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 8,06           | 8,06        |
| TOTAL Material:                                      |                                  |         |      |             |                | 8,06        |
| <b>VALOR:</b>  |                                  |         |      |             |                | <b>8,06</b> |

| 4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN) |  |         |      |             |                |               |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I6242  | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 907,87         | 907,87        |
| TOTAL Material:  |  |         |      |             |                | 907,87        |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |      |             |                | <b>907,87</b> |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |  |                          |                         |             |            |             |
|---|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
|   | <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|   |                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

#### 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,76           | 4,76  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 4,76  |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 4,76  |

#### 4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 35,03          | 35,03 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 35,03 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 35,03 |


*(Handwritten signatures and marks in blue ink)*



|  |   |   |                          |                        |             |            |             |
|--|---|---|--------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> |   |                          |                        |             |            |             |
|  | <b>OBRA:</b>                                      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE< CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%    |             |            |             |
|  | <b>LOCAL:</b>                                     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|  | <b>CLIENTE:</b>                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|  | <b>LICITAÇÃO:</b>                                 | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1   | SINAPI                   | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|  |   | Composição  | PRÓPRIA                  | 0,00%                  | 0,00%       |            |             |

|  |  |             |                    |                       |              |       |
|--|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------|
| <b>COM-57835143 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)</b> |  |             |                    |                       |              |       |
| <b>Serviço</b>   | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |       |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI      | H                  | 1,69000000            | 20,21        | 34,15 |
| 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI      | H                  | 1,69000000            | 16,57        | 28,00 |
| TOTAL Serviço:   |  |             |                    |                       | 62,15        |       |
| <b>VALOR:</b>  |  |             |                    |                       | <b>62,15</b> |       |

|  |  |             |                    |                       |               |       |
|--|--|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|-------|
| <b>COM-98251192 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)</b> |  |             |                    |                       |               |       |
| <b>Serviço</b>   | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |       |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI      | H                  | 4,21000000            | 20,21         | 85,08 |
| 88316  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI      | H                  | 4,21000000            | 16,57         | 69,76 |
| TOTAL Serviço:   |  |             |                    |                       | 154,84        |       |
| <b>VALOR:</b>  |  |             |                    |                       | <b>154,84</b> |       |

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  |                                       |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--------------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                                 | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATORIOS ELEVADOS. EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | DATA : 02/09/2022   | BOI : 25,60% |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
|   | LOCAL:                                | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HCRA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE        | VERSÃO | HCRA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE   | VERSÃO                                | HCRA   | MES   | REF.         |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA   | 027.1 COM DESONERAÇÃO                 | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021      |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO               | 83,55%   | 47,46%  | 06/2022      |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição  | PRÓPRIA                               | 0,00%  | 0,00%   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| LICITAÇÃO:  | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1       |  |   |              |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |



| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$) | 30 DIAS   | 60 DIAS   | Total parcela |
|------|---|-------------|-----------|-----------|---------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.154,96    | 100,00 %  |           | 100,00 %      |
|      |   |             | 2.154,96  |           | 2.154,96      |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.298,00    | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 649,00    | 649,00    | 1.298,00      |
| 3    | RESRVATORIO ELEVADO PROJETADO SERVIÇOS FUSTE 10.0M VAL 9M ALTURA        | 23.234,10   | 75,00 %   | 25,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 17.425,58 | 5.808,52  | 23.234,10     |
| 4    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO MATERIAL FUSTE 10.03 VOL 9M ALTURA 12,0M | 26.509,10   | 50,00 %   | 50,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             | 13.254,55 | 13.254,55 | 26.509,10     |
|      |   | 53.196,16   | 33.484,09 | 19.712,07 | 53.196,16     |
|      |   |             | 33.484,09 | 53.196,16 |               |



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |             |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 2,81        |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,85        |
| R                         | RISCO                 | 0,85        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>4,51</b> |

|                  |                   |             |
|------------------|-------------------|-------------|
| <b>BENEFICIO</b> |                   |             |
| S+G              | GARANTIAS/SEGUROS | 0,48        |
| L                | LUCRO             | 4,60        |
|                  | <b>TOTAL</b>      | <b>5,08</b> |

|          |                 |             |
|----------|-----------------|-------------|
| <b>I</b> | <b>IMPOSTOS</b> |             |
|          | PIS             | 0,65        |
|          | COFINS          | 3,00        |
|          | ISS             | 0,00        |
|          | CPRB            | 0,00        |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



### COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.16.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |             |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45        |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,95        |
| R                         | RISCO                 | 1,00        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,40</b> |

|                  |                   |             |
|------------------|-------------------|-------------|
| <b>BENEFICIO</b> |                   |             |
| S+G              | GARANTIAS/SEGUROS | 0,28        |
| L                | LUCRO             | 6,74        |
|                  | <b>TOTAL</b>      | <b>7,02</b> |

|          |                 |              |
|----------|-----------------|--------------|
| <b>I</b> | <b>IMPOSTOS</b> |              |
|          | PIS             | 0,65         |
|          | COFINS          | 3,00         |
|          | ISS             | 2,00         |
|          | CPRB            | 4,50         |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |  |                          |                         |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA DISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.18.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       |
|                   |  |                          |                         | 0,00%       |
|                   |  |                          |                         | 05/2021     |
|                   |  |                          |                         | 06/2022     |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |  |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS, EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE - CE- CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. 2 | <b>DATA :</b> 02/09/2022 | <b>BDI : 25,60%</b>     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA OISTRITO DO RIACHO VERDE   | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>LICITAÇÃO:</b> | TOMADA DE PREÇOS Nº2022.08.18.1  | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

**PROPOSTA DE PREÇOS**

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE.  
Referente a Tomada de preço Nº 2022.08.16.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre - CE, Conforme Projeto Básico/termo de referência em anexo do edital.

PRESADOS SENHORES(AS),

|                     |   |                       |
|---------------------|---|-----------------------|
| 1.                  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE - SEDE -CANINDEZINHO                     | R\$ 85.673,27         |
| 2.                  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE - VILA MORORÓ                            | R\$ 55.140,87         |
| 3.                  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE - Sítio Tanga - Distrito do Riacho Verde | R\$ 52.556,67         |
| <b>Valor Global</b> |   | <b>R\$ 186.106,37</b> |

**Valor Global: R\$ 193.370,81 (Cento e Noventa e Tres Mil Trezentos e Setenta reais e Oitenta e Um centavos)**

Caso seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicado para esse fim o sr EDIZIO ALVES NOGUEIRA, portador da carteira de identidade nº 2002002002385 e CPF Nº 112.658.683-87 como representante legal desta empresa.

**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.**

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Com prazo de execução dos serviços conforme cronograma.

**Observações:**

- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão de obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados a contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Atenciosamente,

FORTALEZA-CE, 31 de agosto de 2022

P.P EDIZIO ALVES NOGUEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL CREA Nº 8105-D  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CPF 112.658.683-87

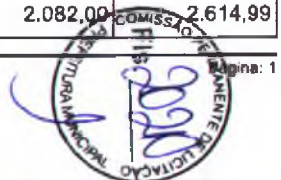


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

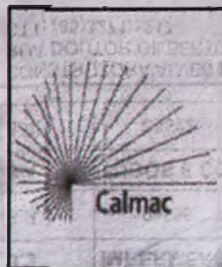
|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   |

|              |                         |             |            |                  |
|--------------|-------------------------|-------------|------------|------------------|
| <b>DATA:</b> | 31/08/2022              | <b>BDI:</b> | 25,60%     |                  |
| <b>FORTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>DATA RES.</b> |
| SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021          |
| SINAPI       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,48%     | 06/2022          |
| Composições  | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |                  |

| ITEM       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|---|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |   |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>1</b>   | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>   |   |         |         |       |                    |          | <b>1.861,68</b>  | <b>2.122,68</b>  |
| 1.1        | 00004813  | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2      | 6,00  | 310,28             | 353,78   | 1.861,68         | 2.122,68         |
| <b>2</b>   | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>  |   |         |         |       |                    |          | <b>1.751,28</b>  | <b>1.996,80</b>  |
| 2.1        | 00002706  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H       | 12,00 | 87,70              | 100,00   | 1.052,40         | 1.200,00         |
| 2.2        | 00004083  | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H       | 32,00 | 21,84              | 24,90    | 698,88           | 796,80           |
| <b>3</b>   | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS - FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M</b> |   |         |         |       |                    |          | <b>21.259,31</b> | <b>26.702,54</b> |
| <b>3.1</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>   |   |         |         |       |                    |          | <b>5.849,60</b>  | <b>7.347,62</b>  |
| 3.1.1      | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI  | M3      | 26,38 | 10,45              | 13,13    | 275,67           | 346,37           |
| 3.1.2      | 101617  | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020  | SINAPI  | M2      | 12,56 | 2,37               | 2,98     | 29,77            | 37,43            |
| 3.1.3      | 94968   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021   | SINAPI  | M3      | 0,63  | 327,17             | 410,93   | 206,12           | 258,89           |
| 3.1.4      | 97086   | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021   | SINAPI  | M2      | 7,54  | 105,17             | 132,09   | 792,98           | 995,96           |
| 3.1.5      | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG      | 99,25 | 13,97              | 17,55    | 1.386,52         | 1.741,84         |
| 3.1.6      | 94963   | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | SINAPI  | M3      | 7,54  | 361,55             | 454,11   | 2.726,09         | 3.423,99         |
| 3.1.7      | 93382   | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | SINAPI  | M3      | 16,62 | 26,02              | 32,68    | 432,45           | 543,14           |
| <b>3.2</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |         |       |                    |          | <b>909,07</b>    | <b>1.141,79</b>  |
| 3.2.1      | 88630   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014   | SINAPI  | M3      | 1,00  | 398,36             | 500,34   | 398,36           | 500,34           |
| 3.2.2      | 100701  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADÉ COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019  | SINAPI  | M2      | 0,90  | 567,45             | 712,72   | 510,71           | 641,45           |
| <b>3.3</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>  |   |         |         |       |                    |          | <b>1.563,68</b>  | <b>1.964,30</b>  |
| 3.3.1      | 98555   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018  | SINAPI  | M2      | 63,59 | 24,59              | 30,89    | 1.563,68         | 1.964,30         |
| <b>3.4</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>   |   |         |         |       |                    |          | <b>2.082,00</b>  | <b>2.614,99</b>  |
| 3.4.1      | C3512   | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 2.082,00           | 2.614,99 | 2.082,00         | 2.614,99         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   |

**DATA :** 31/08/2022      **BDI :** 25,00%

| FORTE       | VERBA                   | HORA    | MES    | DATA REF. |
|-------------|-------------------------|---------|--------|-----------|
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,78% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 08/2022   |
| Composições |                         | PROPRIA | 0,00%  | 0,00%     |



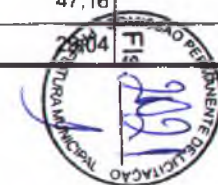
| ITEM       | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|-----------|---|---------|---------|--------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |           |   |         |         |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>3.5</b> |           | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>  |         |         |        |                    |          | <b>9.982,13</b>  | <b>12.537,55</b> |
| 3.5.1      | 90082     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3      | 0,90   | 10,45              | 13,13    | 9,41             | 11,82            |
| 3.5.2      | C4592     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3      | 0,60   | 608,19             | 763,89   | 364,91           | 458,33           |
| 3.5.3      | 103328    | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021  | SINAPI  | M2      | 6,32   | 71,64              | 89,98    | 452,76           | 568,67           |
| 3.5.4      | 87878     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2      | 12,64  | 3,78               | 4,75     | 47,78            | 60,04            |
| 3.5.5      | 87529     | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2      | 12,64  | 30,09              | 37,79    | 380,34           | 477,87           |
| 3.5.6      | 101193    | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M       | 19,20  | 43,48              | 54,61    | 834,82           | 1.048,51         |
| 3.5.7      | C3659     | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2      | 1,68   | 379,24             | 476,33   | 637,12           | 800,23           |
| 3.5.8      | C1251     | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M       | 10,50  | 299,54             | 376,22   | 3.145,17         | 3.950,31         |
| 3.5.9      | C3505     | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M       | 9,42   | 118,11             | 148,35   | 1.112,60         | 1.397,46         |
| 3.5.10     | C4208     | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN      | 1,00   | 2.723,39           | 3.420,58 | 2.723,39         | 3.420,58         |
| 3.5.11     | C3142     | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA | M3      | 0,96   | 91,95              | 115,49   | 88,27            | 110,87           |
| 3.5.12     | 94990     | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3      | 0,28   | 662,70             | 832,35   | 185,56           | 233,06           |
| <b>3.6</b> |           | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |         |         |        |                    |          | <b>872,83</b>    | <b>1.096,29</b>  |
| 3.6.1      | C0588     | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA | M2      | 113,04 | 4,49               | 5,64     | 507,55           | 637,55           |
| 3.6.2      | 100743    | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2      | 16,88  | 8,84               | 11,10    | 149,22           | 187,37           |
| 3.6.3      | VA02.09   | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | PROPOIA | UN      | 1,00   | 61,89              | 77,73    | 61,89            | 77,73            |
| 3.6.4      | VA2.02.09 | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | PROPRIA | UN      | 1,00   | 154,17             | 193,64   | 154,17           | 193,64           |
| <b>4</b>   |           | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS- FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M</b>   |         |         |        |                    |          | <b>24.866,95</b> | <b>28.736,05</b> |

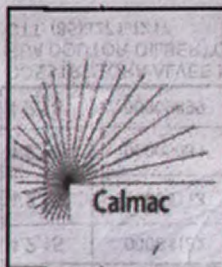


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |               |                         |              |            |                  |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> | 31/08/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |                  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>  | <b>VERBAO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>DATA REP.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA       | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI        | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     | 06/2022          |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                  |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|----------|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |          |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>4.1</b> |          | <b>ESTRUTURA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>17.490,60</b> | <b>20.325,30</b> |
| 4.1.1      | 16067    | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 27,00 | 412,67             | 470,53   | 11.142,09        | 12.704,31        |
| 4.1.2      | 16086    | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 3,00  | 1.015,41           | 1.157,77 | 3.046,23         | 3.473,31         |
| 4.1.3      | 5928     | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF 06/2014 | SINAPI  | CHP     | 12,00 | 275,19             | 345,64   | 3.302,28         | 4.147,68         |
| <b>4.2</b> |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |         |         |       |                    |          | <b>6.090,20</b>  | <b>6.944,23</b>  |
| 4.2.1      | 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 152,09             | 173,41   | 608,36           | 693,64           |
| 4.2.2      | 00001792 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 1,00  | 356,28             | 406,23   | 356,28           | 406,23           |
| 4.2.3      | 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 13,00 | 40,42              | 46,09    | 525,46           | 599,17           |
| 4.2.4      | 00003914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 5,00  | 111,24             | 126,84   | 556,20           | 634,20           |
| 4.2.5      | 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 3,00  | 42,21              | 48,13    | 126,63           | 144,39           |
| 4.2.6      | 00000074 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 1,00  | 311,64             | 355,33   | 311,64           | 355,33           |
| 4.2.7      | 12221    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 35,50 | 36,78              | 41,94    | 1.305,69         | 1.488,87         |
| 4.2.8      | 12222    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 8,50  | 74,10              | 84,49    | 629,85           | 718,17           |
| 4.2.9      | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 91,57              | 104,41   | 183,14           | 208,82           |
| 4.2.10     | 00006012 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 1,00  | 229,90             | 262,13   | 229,90           | 262,13           |
| 4.2.11     | 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 1,00  | 76,34              | 87,04    | 76,34            | 87,04            |
| 4.2.12     | 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 3,00  | 117,22             | 133,65   | 351,66           | 400,95           |
| 4.2.13     | 00009890 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 1,00  | 300,44             | 342,56   | 300,44           | 342,56           |
| 4.2.14     | 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 40,45              | 46,12    | 121,35           | 138,36           |
| 4.2.15     | 00004182 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 100,72             | 114,84   | 201,44           | 229,68           |
| 4.2.16     | 00000113 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 15,34              | 17,49    | 46,02            | 52,47            |
| 4.2.17     | 00006031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 2,00  | 23,58              | 26,89    | 47,16            | 53,78            |
| 4.2.18     | 00009899 | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 14,52              | 16,56    | 29,04            | 33,12            |





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**DESCRIÇÃO:** Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**LOCAL:** SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE

**CLIENTE:** Município de Várzea Alegre - CE

**DATA:** 31/08/2022 **BDI:** 25,60%

| FONTES      | VERSÃO                  | HORA   | MES    | DATA REF. |
|-------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022   |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |           |



| ITEM       | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO  | FONTES  | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$         |                  |
|------------|--------------------------------------|--|---------|---------|--------|--------------------|----------|-------------------------|------------------|
|            |                                      |  |         |         |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI                 | COM BDI          |
| 4.2.19     | 00001938                             | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 4,00   | 6,77               | 7,72     | 27,08                   | 30,88            |
| 4.2.20     | 00001419                             | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 | SINAPI  | UN      | 2,00   | 12,38              | 14,12    | 24,76                   | 28,24            |
| 4.2.21     | 12223                                | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02   | SEINFRA | M       | 4,00   | 7,94               | 9,05     | 31,76                   | 36,20            |
| <b>4.3</b> | <b>OUTROS</b>                        |  |         |         |        |                    |          | <b>1.286,15</b>         | <b>1.466,52</b>  |
| 4.3.1      | 16242                                | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02                         | SEINFRA | UN      | 1,00   | 894,25             | 1.019,62 | 894,25                  | 1.019,62         |
| 4.3.2      | 00000386                             | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02                       | SINAPI  | UN      | 10,00  | 4,69               | 5,35     | 46,90                   | 53,50            |
| 4.3.3      | 18699                                | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02   | SEINFRA | KG      | 10,00  | 34,50              | 39,34    | 345,00                  | 393,40           |
| <b>5</b>   | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS SERVIÇOS</b>    |  |         |         |        |                    |          | <b>7.206,40</b>         | <b>9.051,20</b>  |
| 5.1        | C2844                                | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)  | SEINFRA | UN      | 160,00 | 45,04              | 56,57    | 7.206,40                | 9.051,20         |
| <b>6</b>   | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b> |  |         |         |        |                    |          | <b>14.964,80</b>        | <b>17.064,00</b> |
| 6.1        | 16354                                | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN      | 160,00 | 1,28               | 1,46     | 204,80                  | 233,60           |
| 6.2        | 12939                                | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 160,00 | 18,09              | 20,63    | 2.894,40                | 3.300,80         |
| 6.3        | 12943                                | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 160,00 | 74,16              | 84,56    | 11.865,60               | 13.529,60        |
|            |                                      |  |         |         |        |                    |          | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>13.762,85</b> |
|            |                                      |  |         |         |        |                    |          | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>71.910,42</b> |
|            |                                      |  |         |         |        |                    |          | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>85.673,27</b> |

Oitenta e Cinco Mil Seiscentos e Setenta e Três reais e Vinte e Sete centavos

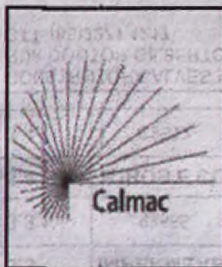


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |               |                         |              |            |                  |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> | 31/08/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |                  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>  | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI        | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     | 06/2022          |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                  |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|----------|--|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |          |  |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>1</b>   |          | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>1.861,68</b>  | <b>2.122,68</b>  |
| 1.1        | 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - BDI = 14,02  | SINAPI  | M2      | 6,00  | 310,28             | 353,78   | 1.861,68         | 2.122,68         |
| <b>2</b>   |          | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |         |         |       |                    |          | <b>1.138,40</b>  | <b>1.298,00</b>  |
| 2.1        | 00002706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02  | SINAPI  | H       | 8,00  | 87,70              | 100,00   | 701,60           | 800,00           |
| 2.2        | 00004083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02   | SINAPI  | H       | 20,00 | 21,84              | 24,90    | 436,80           | 498,00           |
| <b>3</b>   |          | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,00M VOL. 9M³ - ALT. 12M</b>   |         |         |       |                    |          | <b>18.329,23</b> | <b>23.022,07</b> |
| <b>3.1</b> |          | <b>FUNDAÇÃO</b>  |         |         |       |                    |          | <b>4.572,05</b>  | <b>5.742,90</b>  |
| 3.1.1      | 90082    | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI  | M3      | 20,20 | 10,45              | 13,13    | 211,09           | 265,23           |
| 3.1.2      | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | SINAPI  | M2      | 9,62  | 2,37               | 2,98     | 22,80            | 28,67            |
| 3.1.3      | 94968    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021  | SINAPI  | M3      | 0,48  | 327,17             | 410,93   | 157,04           | 197,25           |
| 3.1.4      | 97086    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021  | SINAPI  | M2      | 6,59  | 105,17             | 132,09   | 693,07           | 870,47           |
| 3.1.5      | C0216    | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | SEINFRA | KG      | 76,66 | 13,97              | 17,55    | 1.070,94         | 1.345,38         |
| 3.1.6      | 94963    | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021  | SINAPI  | M3      | 5,77  | 361,55             | 454,11   | 2.086,14         | 2.620,21         |
| 3.1.7      | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  | SINAPI  | M3      | 12,72 | 26,02              | 32,68    | 330,97           | 415,69           |
| <b>3.2</b> |          | <b>ESTRUTURA</b>   |         |         |       |                    |          | <b>845,33</b>    | <b>1.061,74</b>  |
| 3.2.1      | 88630    | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014  | SINAPI  | M3      | 0,84  | 398,36             | 500,34   | 334,62           | 420,29           |
| 3.2.2      | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019   | SINAPI  | M2      | 0,90  | 567,45             | 712,72   | 510,71           | 641,45           |
| <b>3.3</b> |          | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |         |         |       |                    |          | <b>584,01</b>    | <b>733,64</b>    |
| 3.3.1      | 98555    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA - 3 DEMÃOS - AF_06/2018   | SINAPI  | M2      | 23,75 | 24,59              | 30,89    | 584,01           | 733,64           |
| <b>3.4</b> |          | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>  |         |         |       |                    |          | <b>2.082,00</b>  | <b>2.614,99</b>  |
| 3.4.1      | C3512    | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3   | SEINFRA | UN      | 1,00  | 2.082,00           | 2.614,99 | 2.082,00         | 2.614,99         |





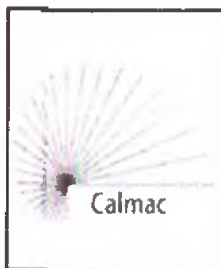
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |               |                         |              |            |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> | 31/08/2022              | <b>BDI :</b> | 25,80%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,78%     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI        | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,80%      |



| ITEM       | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|-----------|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |           |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>3.5</b> |           | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>9.470,07</b>  | <b>11.894,42</b> |
| 3.5.1      | 90082     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI  | M3      | 0,82  | 10,45              | 13,13    | 8,57             | 10,77            |
| 3.5.2      | C4592     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3      | 0,54  | 608,19             | 763,89   | 328,42           | 412,50           |
| 3.5.3      | C0073     | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2      | 5,52  | 59,49              | 74,72    | 328,38           | 412,45           |
| 3.5.4      | 87878     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | SINAPI  | M2      | 11,04 | 3,78               | 4,75     | 41,73            | 52,44            |
| 3.5.5      | 87529     | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                 | SINAPI  | M2      | 11,04 | 30,09              | 37,79    | 332,19           | 417,20           |
| 3.5.6      | 101193    | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M. ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M. COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020   | SINAPI  | M       | 17,20 | 43,48              | 54,61    | 747,86           | 939,29           |
| 3.5.7      | C3659     | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA. INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2      | 1,68  | 379,24             | 476,33   | 637,12           | 800,23           |
| 3.5.8      | C1251     | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M       | 10,50 | 299,54             | 376,22   | 3.145,17         | 3.950,31         |
| 3.5.9      | C3505     | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M       | 7,85  | 118,11             | 148,35   | 927,16           | 1.164,55         |
| 3.5.10     | C4208     | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 2.723,39           | 3.420,58 | 2.723,39         | 3.420,58         |
| 3.5.11     | C3142     | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA | M3      | 0,99  | 91,95              | 115,49   | 91,03            | 114,34           |
| 3.5.12     | 94990     | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016  | SINAPI  | M3      | 0,24  | 662,70             | 832,35   | 159,05           | 199,76           |
| <b>3.6</b> |           | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |         |         |       |                    |          | <b>775,77</b>    | <b>974,38</b>    |
| 3.6.1      | C0588     | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA | M2      | 94,20 | 4,49               | 5,64     | 422,96           | 531,29           |
| 3.6.2      | 100743    | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 P  | SINAPI  | M2      | 15,47 | 8,84               | 11,10    | 136,75           | 171,72           |
| 3.6.3      | VA02.09   | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVACÃO   | PROPOIA | UN      | 1,00  | 61,89              | 77,73    | 61,89            | 77,73            |
| 3.6.4      | VA2.02.09 | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | PRÓPRIA | UN      | 1,00  | 154,17             | 193,64   | 154,17           | 193,64           |
| <b>4</b>   |           | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS- FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M</b>   |         |         |       |                    |          | <b>22.567,21</b> | <b>26.113,92</b> |

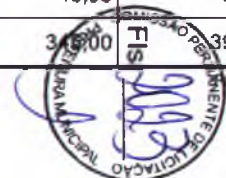


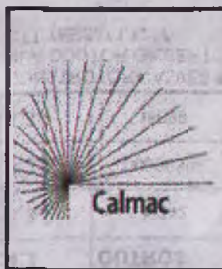


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |               |                         |              |            |                   |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|-------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> | 31/08/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |                   |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MED</b> | <b>DATA RESP.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021           |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI        | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     | 06/2022           |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                   |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|----------|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |          |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>4.1</b> |          | <b>ESTRUTURA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>16.557,21</b> | <b>19.261,05</b> |
| 4.1.1      | 16067    | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 27,00 | 412,67             | 470,53   | 11.142,09        | 12.704,31        |
| 4.1.2      | 16085    | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 3,00  | 704,28             | 803,02   | 2.112,84         | 2.409,06         |
| 4.1.3      | 5928     | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI  | CHP     | 12,00 | 275,19             | 345,64   | 3.302,28         | 4.147,68         |
| <b>4.2</b> |          | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>   |         |         |       |                    |          | <b>4.723,85</b>  | <b>5.386,35</b>  |
| 4.2.1      | 00001790 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 5,00  | 152,09             | 173,41   | 760,45           | 867,05           |
| 4.2.2      | 00003912 | LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 18,00 | 40,42              | 46,09    | 727,56           | 829,62           |
| 4.2.3      | 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 42,21              | 48,13    | 168,84           | 192,52           |
| 4.2.4      | 12221    | TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 50,00 | 36,78              | 41,94    | 1.839,00         | 2.097,00         |
| 4.2.5      | 00006028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 91,57              | 104,41   | 274,71           | 313,23           |
| 4.2.6      | 00006298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 1,00  | 76,34              | 87,04    | 76,34            | 87,04            |
| 4.2.7      | 00009887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 117,22             | 133,65   | 468,88           | 534,60           |
| 4.2.8      | 00004181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 5,00  | 40,45              | 46,12    | 202,25           | 230,60           |
| 4.2.9      | 00000113 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 15,34              | 17,49    | 46,02            | 52,47            |
| 4.2.10     | 00006031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 2,00  | 23,58              | 26,89    | 47,16            | 53,78            |
| 4.2.11     | 00009899 | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 14,52              | 16,56    | 29,04            | 33,12            |
| 4.2.12     | 00001938 | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 6,77               | 7,72     | 27,08            | 30,88            |
| 4.2.13     | 00001419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 12,38              | 14,12    | 24,76            | 28,24            |
| 4.2.14     | 12223    | TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 4,00  | 7,94               | 9,05     | 31,76            | 36,20            |
| <b>4.3</b> |          | <b>OUTROS</b>   |         |         |       |                    |          | <b>1.286,15</b>  | <b>1.466,52</b>  |
| 4.3.1      | 16242    | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 894,25             | 1.019,62 | 894,25           | 1.019,62         |
| 4.3.2      | 00000396 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 10,00 | 4,69               | 5,35     | 46,90            | 53,50            |
| 4.3.3      | 18699    | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI =  | SEINFRA | KG      | 10,00 | 34,50              | 39,34    | 345,00           | 393,40           |





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**DESCRIÇÃO:** Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**LOCAL:** Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE

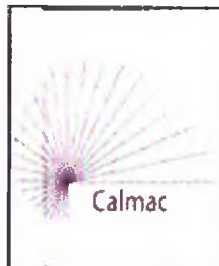
**CLIENTE:** Município de Várzea Alegre - CE

**DATA :** 31/08/2022      **BDI :** 25,80%

|             | VERSÃO                  | HORA   | DATA REF.      |
|-------------|-------------------------|--------|----------------|
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,78% 05/2021 |
| SINAPI      | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% 06/2022 |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%          |



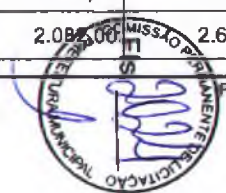
| ITEM  | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO   | FUNTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |                         | PREÇO TOTAL R\$  |                 |  |
|---|--------------------------------------|---|---------|---------|-------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------|--|
|   |                                      |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI                 | SEM BDI          | COM BDI         |  |
|   | 18699                                | 14,02   |         |         |       |                    |                         |                  |                 |  |
| <b>5</b>  | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS SERVIÇOS</b>    |   |         |         |       |                    |                         | <b>675,60</b>    | <b>848,55</b>   |  |
| 5.1   | C2844                                | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) | SEINFRA | UN      | 15,00 | 45,04              | 56,57                   | 675,60           | 848,55          |  |
| <b>6</b>  | <b>LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS</b> |   |         |         |       |                    |                         | <b>1.522,05</b>  | <b>1.735,65</b> |  |
| 6.1   | 12903                                | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 1/2" - BDI = 14,02 | SEINFRA | UN      | 15,00 | 5,83               | 6,65                    | 87,45            | 99,75           |  |
| 6.2   | 12899                                | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 14,02                  | SEINFRA | UN      | 15,00 | 2,11               | 2,41                    | 31,65            | 36,15           |  |
| 6.3   | 12939                                | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 14,02   | SEINFRA | UN      | 15,00 | 18,09              | 20,63                   | 271,35           | 309,45          |  |
| 6.4   | 12943                                | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO - BDI = 14,02       | SEINFRA | UN      | 15,00 | 74,16              | 84,56                   | 1.112,40         | 1.268,40        |  |
| 6.5   | 16354                                | TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 14,02                          | SEINFRA | UN      | 15,00 | 1,28               | 1,46                    | 19,20            | 21,90           |  |
|   |                                      |   |         |         |       |                    | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>9.046,70</b>  |                 |  |
|   |                                      |   |         |         |       |                    | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>46.094,17</b> |                 |  |
|   |                                      |   |         |         |       |                    | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>55.140,87</b> |                 |  |
| <b>Cinquenta e Cinco Mil Cento e Quarenta reais e Oitenta e Sete centavos</b> |                                      |   |         |         |       |                    |                         |                  |                 |  |

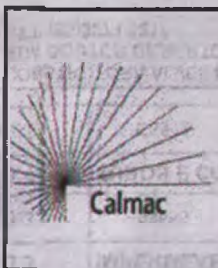


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |               |                         |              |            |                  |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> | 31/08/2022              | <b>BDI :</b> | 25,60%     |                  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>  | <b>VERBAO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI        | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     | 06/2022          |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                  |

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|----------|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |          |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>1</b>   |          | <b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>   |         |         |       |                    |          | <b>1.861,68</b>  | <b>2.122,68</b>  |
| 1.1        | 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA. DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) - BDI = 14,02   | SINAPI  | M2      | 6,00  | 310,28             | 353,78   | 1.861,68         | 2.122,68         |
| <b>2</b>   |          | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>1.138,40</b>  | <b>1.298,00</b>  |
| 2.1        | 00002706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR - BDI = 14,02   | SINAPI  | H       | 8,00  | 87,70              | 100,00   | 701,60           | 800,00           |
| 2.2        | 00004083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS - BDI = 14,02  | SINAPI  | H       | 20,00 | 21,84              | 24,90    | 436,80           | 498,00           |
| <b>3</b>   |          | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,00M VOL. 9M³ - ALT. 12M</b>  |         |         |       |                    |          | <b>18.329,23</b> | <b>23.022,07</b> |
| <b>3.1</b> |          | <b>FUNDAÇÃO</b>   |         |         |       |                    |          | <b>4.572,05</b>  | <b>5.742,90</b>  |
| 3.1.1      | 90082    | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | SINAPI  | M3      | 20,20 | 10,45              | 13,13    | 211,09           | 265,23           |
| 3.1.2      | 101617   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020  | SINAPI  | M2      | 9,62  | 2,37               | 2,98     | 22,80            | 28,67            |
| 3.1.3      | 94968    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021   | SINAPI  | M3      | 0,48  | 327,17             | 410,93   | 157,04           | 197,25           |
| 3.1.4      | 97086    | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021   | SINAPI  | M2      | 6,59  | 105,17             | 132,09   | 693,07           | 870,47           |
| 3.1.5      | C0216    | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG      | 76,66 | 13,97              | 17,55    | 1.070,94         | 1.345,38         |
| 3.1.6      | 94963    | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | SINAPI  | M3      | 5,77  | 361,55             | 454,11   | 2.086,14         | 2.620,21         |
| 3.1.7      | 93382    | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | SINAPI  | M3      | 12,72 | 26,02              | 32,68    | 330,97           | 415,69           |
| <b>3.2</b> |          | <b>ESTRUTURA</b>  |         |         |       |                    |          | <b>845,33</b>    | <b>1.061,74</b>  |
| 3.2.1      | 88630    | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014   | SINAPI  | M3      | 0,84  | 398,36             | 500,34   | 334,62           | 420,29           |
| 3.2.2      | 100701   | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019  | SINAPI  | M2      | 0,90  | 567,45             | 712,72   | 510,71           | 641,45           |
| <b>3.3</b> |          | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>  |         |         |       |                    |          | <b>584,01</b>    | <b>733,64</b>    |
| 3.3.1      | 98555    | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA. 3 DEMÃOS. AF_06/2018  | SINAPI  | M2      | 23,75 | 24,59              | 30,89    | 584,01           | 733,64           |
| <b>3.4</b> |          | <b>TUBOS E CONEXÕES</b>   |         |         |       |                    |          | <b>2.082,00</b>  | <b>2.614,99</b>  |
| 3.4.1      | C3512    | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 2.082,00           | 2.614,99 | 2.082,00         | 2.614,99         |





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

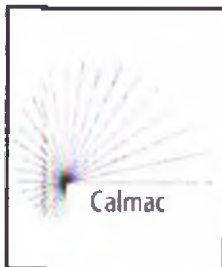
|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   |

**DATA :** 31/08/2022      **BDI :** 25,60%

| FORTE       | VERBAÇÃO                | OBRA   | MES    | DATA REF. |
|-------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021   |
| SINAPI      | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022   |
| Composições | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |           |



| ITEM       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|---|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |   |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO, PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>  |   |         |         |       |                    |          | <b>9.470,07</b>  | <b>11.894,42</b> |
| 3.5.1      | 90082   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021 | SINAPI  | M3      | 0,82  | 10,45              | 13,13    | 8,57             | 10,77            |
| 3.5.2      | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3      | 0,54  | 608,19             | 763,89   | 328,42           | 412,50           |
| 3.5.3      | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2      | 5,52  | 59,49              | 74,72    | 328,38           | 412,45           |
| 3.5.4      | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2      | 11,04 | 3,78               | 4,75     | 41,73            | 52,44            |
| 3.5.5      | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014                 | SINAPI  | M2      | 11,04 | 30,09              | 37,79    | 332,19           | 417,20           |
| 3.5.6      | 101193  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020   | SINAPI  | M       | 17,20 | 43,48              | 54,61    | 747,86           | 939,29           |
| 3.5.7      | C3659   | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA. INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2      | 1,68  | 379,24             | 476,33   | 637,12           | 800,23           |
| 3.5.8      | C1251   | ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR  | SEINFRA | M       | 10,50 | 299,54             | 376,22   | 3.145,17         | 3.950,31         |
| 3.5.9      | C3505   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"  | SEINFRA | M       | 7,85  | 118,11             | 148,35   | 927,16           | 1.164,55         |
| 3.5.10     | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 2.723,39           | 3.420,58 | 2.723,39         | 3.420,58         |
| 3.5.11     | C3142   | COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)   | SEINFRA | M3      | 0,99  | 91,95              | 115,49   | 91,03            | 114,34           |
| 3.5.12     | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3      | 0,24  | 662,70             | 832,35   | 159,05           | 199,76           |
| <b>3.6</b> | <b>OUTROS SERVIÇOS</b>  |   |         |         |       |                    |          | <b>775,77</b>    | <b>974,38</b>    |
| 3.6.1      | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | SEINFRA | M2      | 94,20 | 4,49               | 5,64     | 422,96           | 531,29           |
| 3.6.2      | 100743  | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P  | SINAPI  | M2      | 15,47 | 8,84               | 11,10    | 136,75           | 171,72           |
| 3.6.3      | VA02.09   | TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO   | PROPOIA | UN      | 1,00  | 61,89              | 77,73    | 61,89            | 77,73            |
| 3.6.4      | VA2.02.09   | TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO   | PRÓPRIA | UN      | 1,00  | 154,17             | 193,64   | 154,17           | 193,64           |
| <b>4</b>   | <b>RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS- FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M</b> |   |         |         |       |                    |          | <b>22.567,21</b> | <b>26.113,92</b> |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   |

|              |                         |             |            |                  |
|--------------|-------------------------|-------------|------------|------------------|
| <b>DATA:</b> | 31/08/2022              | <b>BDI:</b> | 25,60%     |                  |
| <b>FORTE</b> | <b>VERBAO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021          |
| SINAPI       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022          |
| Composições  | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |                  |

| ITEM       | CÓDIGO                                  | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNIDADE | QTD   | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|------------|---|---|---------|---------|-------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|            |   |   |         |         |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| <b>4.1</b> | <b>ESTRUTURA</b>                        |   |         |         |       |                    |          | <b>16.557,21</b> | <b>19.261,05</b> |
| 4.1.1      | 16067                                   | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 27,00 | 412,67             | 470,53   | 11.142,09        | 12.704,31        |
| 4.1.2      | 16085                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M. D = 2,66M - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 3,00  | 704,28             | 803,02   | 2.112,84         | 2.409,06         |
| 4.1.3      | 5928                                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF 06/2014 | SINAPI  | CHP     | 12,00 | 275,19             | 345,64   | 3.302,28         | 4.147,68         |
| <b>4.2</b> | <b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b> |   |         |         |       |                    |          | <b>4.723,85</b>  | <b>5.386,35</b>  |
| 4.2.1      | 00001790                                | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 5,00  | 152,09             | 173,41   | 760,45           | 867,05           |
| 4.2.2      | 00003912                                | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 18,00 | 40,42              | 46,09    | 727,56           | 829,62           |
| 4.2.3      | 00000100                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 42,21              | 48,13    | 168,84           | 192,52           |
| 4.2.4      | 12221                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 50,00 | 36,78              | 41,94    | 1.839,00         | 2.097,00         |
| 4.2.5      | 00006028                                | RÉGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 91,57              | 104,41   | 274,71           | 313,23           |
| 4.2.6      | 00006298                                | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 1,00  | 76,34              | 87,04    | 76,34            | 87,04            |
| 4.2.7      | 00009887                                | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 117,22             | 133,65   | 468,88           | 534,80           |
| 4.2.8      | 00004181                                | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 5,00  | 40,45              | 46,12    | 202,25           | 230,60           |
| 4.2.9      | 00000113                                | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 3,00  | 15,34              | 17,49    | 46,02            | 52,47            |
| 4.2.10     | 00006031                                | RÉGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 2,00  | 23,58              | 26,89    | 47,16            | 53,78            |
| 4.2.11     | 00009899                                | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 14,52              | 16,56    | 29,04            | 33,12            |
| 4.2.12     | 00001938                                | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02   | SINAPI  | UN      | 4,00  | 6,77               | 7,72     | 27,08            | 30,88            |
| 4.2.13     | 00001419                                | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 2,00  | 12,38              | 14,12    | 24,76            | 28,24            |
| 4.2.14     | 12223                                   | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02  | SEINFRA | M       | 4,00  | 7,94               | 9,05     | 31,76            | 36,20            |
| <b>4.3</b> | <b>OUTROS</b>                           |   |         |         |       |                    |          | <b>1.286,15</b>  | <b>1.466,52</b>  |
| 4.3.1      | 16242                                   | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02  | SEINFRA | UN      | 1,00  | 894,25             | 1.019,62 | 894,25           | 1.019,62         |
| 4.3.2      | 00000396                                | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02  | SINAPI  | UN      | 10,00 | 4,69               | 5,35     | 46,90            | 53,50            |
| 4.3.3      | 18699                                   | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02  | SEINFRA | KG      | 10,00 | 34,50              | 39,34    | 393,40           | 453,40           |






# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |              |                         |             |            |                  |
|-------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> | 31/08/2022              | <b>BDI:</b> | 25,60%     |                  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>DATA REP.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SITIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022          |
|                   |   | Composições  | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |                  |



| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$         |                  |
|--|--------|-----------|-------|---------|-----|--------------------|---------|-------------------------|------------------|
|  |        |           |       |         |     | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI                 | COM BDI          |
|  | 18699  | 14,02     |       |         |     |                    |         |                         |                  |
|  |        |           |       |         |     |                    |         | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>8.660,15</b>  |
|  |        |           |       |         |     |                    |         | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>43.896,52</b> |
|  |        |           |       |         |     |                    |         | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>52.556,67</b> |
| <b>Cinquenta e Dois Mil Quinhentos e Cinquenta e Seis reais e Sessenta e Sete centavos</b> |        |           |       |         |     |                    |         |                         |                  |

*[Handwritten signature]*

| COMPOSIÇÃO DO BDI   |  |   |                         |   |
|---|--|---|-------------------------|---|
|  | <b>OBRA:</b>                                 | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%                        |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>                            | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>                             |
| <b>LOCAL:</b>   | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE | SEINFRA   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA 83,85%<br>MES 47,76%<br>REF. 05/2021 |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE              | SINAPI  | 2022 05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%<br>47,46%<br>08/2022               |
|   |  | Composição  | PRÓPRIA                 | 0,00%<br>0,00%                            |



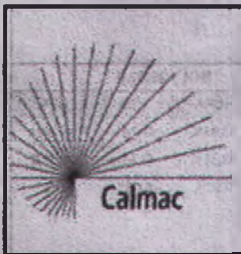
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,28        |
| L     | Lucro            | 6,74        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,02</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,95        |
| R                         | Riscos                | 1,00        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,40</b> |

| <b>I Impostos</b> |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|
|                   | COFINS       | 3,00         |
|                   | ISS          | 2,00         |
|                   | PIS          | 0,65         |
|                   | CPRB         | 4,50         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                         |                         |              |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |              |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           | <b>ROBAM</b> | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mourão, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,65%       | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |             |



| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,48        |
| L     | Lucro            | 4,60        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>5,08</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 2,81        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>4,51</b> |

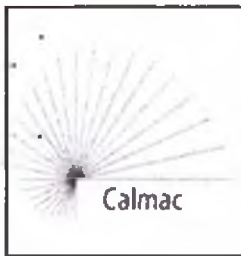
| <b>I Impostos</b> |              |             |
|-------------------|--------------|-------------|
|                   | COFINS       | 3,00        |
|                   | ISS          | 0,00        |
|                   | PIS          | 0,65        |
|                   | CPRB         | 0,00        |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

*[Handwritten signature and scribbles in blue ink]*





## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                  | 027-1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,48%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



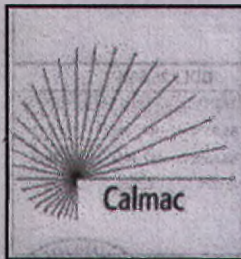
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,28        |
| L     | Lucro            | 6,74        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,02</b> |

|    |                           |             |
|----|---------------------------|-------------|
|    | <b>Despesas Indiretas</b> |             |
| AC | Administração central     | 3,45        |
| DF | Despesas financeiras      | 0,95        |
| R  | Riscos                    | 1,00        |
|    | <b>TOTAL</b>              | <b>5,40</b> |

|          |                 |              |
|----------|-----------------|--------------|
| <b>I</b> | <b>Impostos</b> |              |
|          | COFINS          | 3,00         |
|          | ISS             | 2,00         |
|          | PIS             | 0,65         |
|          | CPRB            | 4,50         |
|          | <b>TOTAL</b>    | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde. Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



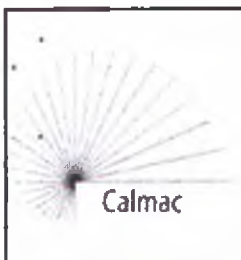
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,28        |
| L     | Lucro            | 6,74        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,02</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,95        |
| R                         | Riscos                | 1,00        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,40</b> |

| <b>I Impostos</b> |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|
|                   | COFINS       | 3,00         |
|                   | ISS          | 2,00         |
|                   | PIS          | 0,65         |
|                   | CPRB         | 4,50         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 | <b>BDI :</b> 25,60%     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>VALOR</b>            | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,78%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,48%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



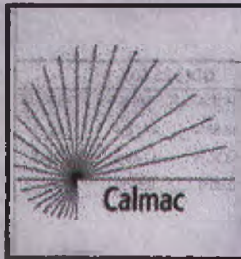
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,48        |
| L     | Lucro            | 4,60        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>5,08</b> |

|    | <b>Despesas Indiretas</b> |             |
|----|---------------------------|-------------|
| AC | Administração central     | 2,81        |
| DF | Despesas financeiras      | 0,85        |
| R  | Riscos                    | 0,85        |
|    | <b>TOTAL</b>              | <b>4,51</b> |

| I | <b>Impostos</b> |             |
|---|-----------------|-------------|
|   | COFINS          | 3,00        |
|   | ISS             | 0,00        |
|   | PIS             | 0,65        |
|   | CPRB            | 0,00        |
|   | <b>TOTAL</b>    | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



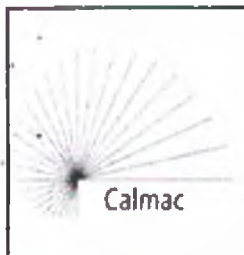
## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                          |                         |             |            |              |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 | <b>BDI : 25,60%</b>     |             |            |              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>R\$F.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SENFRA                   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022      |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |              |

| COD    | DESCRIÇÃO                 | %            |
|--------|---------------------------|--------------|
|        | <b>Benefício</b>          |              |
| S + G  | Garantia/seguros          | 0,28         |
| L      | Lucro                     | 6,74         |
|        | <b>TOTAL</b>              | <b>7,02</b>  |
|        | <b>Despesas Indiretas</b> |              |
| AC     | Administração central     | 3,45         |
| DF     | Despesas financeiras      | 0,95         |
| R      | Riscos                    | 1,00         |
|        | <b>TOTAL</b>              | <b>5,40</b>  |
|        | <b>Impostos</b>           |              |
| COFINS | COFINS                    | 3,00         |
| ISS    | ISS                       | 2,00         |
| PIS    | PIS                       | 0,65         |
| CPRB   | CPRB                      | 4,50         |
|        | <b>TOTAL</b>              | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBAÇÃO</b>         | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANNDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,48%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



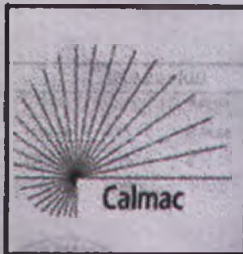
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,28        |
| L     | Lucro            | 6,74        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,02</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,95        |
| R                         | Riscos                | 1,00        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,40</b> |

| I | Impostos     |              |
|---|--------------|--------------|
|   | COFINS       | 3,00         |
|   | ISS          | 2,00         |
|   | PIS          | 0,65         |
|   | CPRB         | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b> | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## COMPOSIÇÃO DO BDI

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Construção de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE  | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



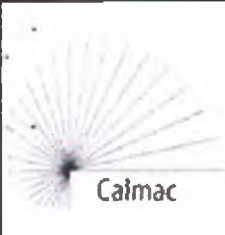
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,48        |
| L     | Lucro            | 4,60        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>5,08</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 2,81        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,85        |
| R                         | Riscos                | 0,85        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>4,51</b> |

| <b>Impostos</b> |              |             |
|-----------------|--------------|-------------|
|                 | COFINS       | 3,00        |
|                 | ISS          | 0,00        |
|                 | PIS          | 0,65        |
|                 | CPRB         | 0,00        |
|                 | <b>TOTAL</b> | <b>3,65</b> |

**BDI = 14,02%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

| COMPOSIÇÃO DO BDI   |   |   |                         |   |
|---|---|---|-------------------------|---|
|  | <b>OBRA:</b>  | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%                          |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                   | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO:</b>                              |
| <b>LOCAL:</b>   | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE | SEINFRA   | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | HORA: 83,85%<br>MEB: 47,78%<br>REF: 06/2021 |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE                     | SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%<br>47,48%<br>06/2022                 |
|   |   | Composição  | PRÓPRIA                 | 0,00%<br>0,00%                              |



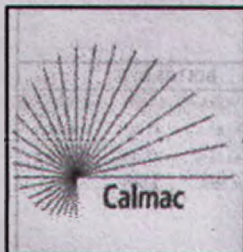
| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,28        |
| L     | Lucro            | 6,74        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,02</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,45        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,95        |
| R                         | Riscos                | 1,00        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,40</b> |

| <b>I Impostos</b> |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|
|                   | COFINS       | 3,00         |
|                   | ISS          | 2,00         |
|                   | PIS          | 0,65         |
|                   | CPRB         | 4,50         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>10,15</b> |

**BDI = 25,60%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2024     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

### 1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 310,28         | 310,28        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 310,28        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>310,28</b> |

### 2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)

| Mão de Obra                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70        |
| TOTAL Mão de Obra:                       |        |      |             |                | 87,70        |
| <b>VALOR:</b>                            |        |      |             |                | <b>87,70</b> |

### 2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

| Mão de Obra                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84        |
| TOTAL Mão de Obra:                  |        |      |             |                | 21,84        |
| <b>VALOR:</b>                       |        |      |             |                | <b>21,84</b> |

### 3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)


| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6,72         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,45        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,45</b> |

### 3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,30          | 0,03  |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 28,94          | 0,04  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,73          | 1,05  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,48          | 1,25  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 2,37  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                                    |        |         |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60%                 |        |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b> <b>MEB</b> <b>REF.</b> |        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Morad, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%                             | 47,76% | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%                             | 47,46% | 06/2022 |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%                              |        |         |



**VALOR TOTAL:** 2,37

### 3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 108,35         | 90,20         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,43          | 51,47         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>265,47</b> |

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89226                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,54           | 0,99          |
| 89225                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,12           | 3,50          |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,91          | 22,51         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,48          | 34,70         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>61,70</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>327,17</b> |

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002892               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,68           | 0,13         |
| 00004491               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,09          | 4,10         |
| 00005068               | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,04          | 1,71         |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,88           | 1,70         |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,06          | 24,92        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>32,56</b> |

| Serviço               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,83          | 24,30         |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,50          | 48,31         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>72,61</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>105,17</b> |

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,3600         | 10,7640        |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,9000         | 0,1980         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | <b>10,9620</b> |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |  |       |      |             |                |       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                         | <b>HORA</b>             |
|                   |   |                         | <b>MES</b>              |
|                   |   |                         | <b>REF.</b>             |
|                   |   |                         | 83,85%                  |
|                   |   |                         | 47,76%                  |
|                   |   |                         | 05/2021                 |
|                   |   |                         | 83,55%                  |
|                   |   |                         | 47,46%                  |
|                   |   |                         | 06/2022                 |
|                   |   |                         | 0,00%                   |
|                   |   |                         | 0,00%                   |

|                           |                              |         |   |            |         |               |
|---------------------------|------------------------------|---------|---|------------|---------|---------------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416        |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |   |            |         | <b>3,0032</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |   |            |         | <b>13,97</b>  |

### 3.1.6. 9383 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material               | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 108,35         | 87,17         |
| 00001378               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,58           | 158,37        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,43          | 51,21         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>295,75</b> |

| Serviço               | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,78           | 1,34          |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,91          | 24,84         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,48          | 38,35         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>64,80</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>361,55</b> |

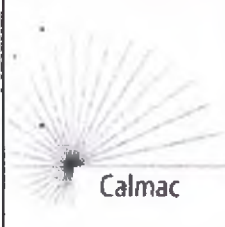
### 3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço               | Descrição   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,30          | 5,15         |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 28,94          | 7,92         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,48          | 10,71        |
| 95606                 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,24           | 2,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>26,02</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>26,02</b> |

### 3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material               | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,35         | 133,27        |
| 00001378               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58           | 205,92        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>339,19</b> |
| Serviço                | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 47,78%             |
|   |                   |   | Composição              | PROPRIA                 | 0,00%              |
|   |                   |   |                         |                         | 0,00%              |



|                       |  |        |     |            |       |               |
|-----------------------|--|--------|-----|------------|-------|---------------|
| 88831                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38  | 0,98          |
| 88830                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,78  | 1,38          |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,91 | 56,81         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |     |            |       | 59,17         |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |     |            |       | <b>398,36</b> |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 547,88         | 547,88 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | 547,88 |

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88627                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 528,23         | 6,33          |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,73          | 9,47          |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,48          | 3,77          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | 19,57         |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>567,45</b> |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000135               | ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,66           | 11,71 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | 11,71 |

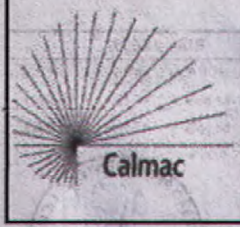
| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88243                 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,25          | 1,86         |
| 88270                 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,73          | 11,02        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | 12,88        |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>24,59</b> |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento               |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10737                     | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,2100         | 1,6800 |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,1600         | 1,2800 |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                 |         |      |             |                | 2,9600 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037       | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,7700        | 402,4800   |
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,7700        | 498,4800   |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,5500        | 1.119,6000 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                         | HORA                    |
|                   |   |                         | MES                     |
|                   |   |                         | REF.                    |
|                   |   |                         | 05/2021                 |
|                   |   |                         | 08/2022                 |
|                   |   |                         | 0,00%                   |
|                   |   |                         | 0,00%                   |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,5600 |
|--------------------|------------|

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.923,9100     | 58,4782         |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | 58,4782         |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>2.082,00</b> |



### 3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6            |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,45        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,45</b> |

### 3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6700         | 157,4500 |
| TOTAL Material:                        |         |      |              |                | 157,4500 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 8,50000000  | 20,7700        | 176,5450 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 9,20000000  | 15,5500        | 143,0600 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 319,6050 |

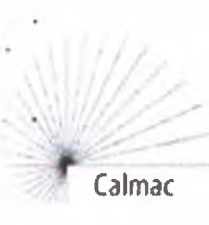
| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 437,1000       | 131,1300      |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | 131,1300      |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |             |                | <b>608,19</b> |

### 3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 66,4900        | 0,9974  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,0800         | 2,3544  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5500         | 1,1990  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,6700         | 16,7500 |
| TOTAL Material:                        |         |      |             |                | 21,3008 |

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,5500        | 17,4160 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                        |             |            |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%     |             |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBA</b>           | <b>HORA</b> | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,48%     | 06/2022     |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%       |            |             |



|                   |         |
|-------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra | 25/1860 |
| VALOR:            | 59,49   |

### 3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87377          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 529,89         | 2,22  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,73          | 1,45  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,48          | 0,11  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 3,78  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 3,78  |

### 3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 466,51         | 17,54 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,73          | 9,74  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,48          | 2,81  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 30,09 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 30,09 |

### 3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000346        | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,75          | 4,45  |
| 00043130        | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 20,90          | 0,59  |
| 00004107        | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAD QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                        | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 39,61          | 15,84 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 20,88 |

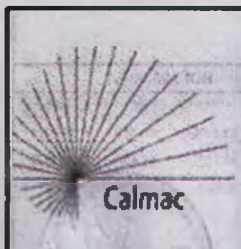
  

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 94962          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 326,96         | 2,96  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,73          | 10,94 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 16,48          | 8,70  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 22,60 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 43,48 |

### 3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,6000        | 0,0736 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5500         | 0,0825 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Moroni, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 08/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

|                 |  |         |    |            |          |          |
|-----------------|--|---------|----|------------|----------|----------|
| 16727           | PORTÃO EM METALDN E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCL.US. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 347,1600 | 347,1600 |
| TOTAL Material: |  |         |    |            |          | 347,3161 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,9270 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>379,24</b> |
|---------------|---------------|

### 3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material        |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 73,6000        | 1,1040   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 0,5500         | 2,2000   |
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 7,7100         | 61,6800  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 22,3200        | 100,4400 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 165,4240 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550  |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| 12543              | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 134,1150 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>299,54</b> |
|---------------|---------------|

### 3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

| Material        |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10878           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 7,7100         | 1,5420  |
| 16233           | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 21,9500        | 8,7800  |
| 11852           | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 9,9700         | 5,9820  |
| 12167           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 22,3200        | 60,2640 |
| TOTAL Material: |                                     |         |      |             |                | 76,5680 |

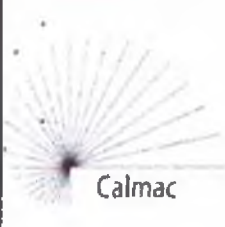
| Mão de Obra        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 41,5400 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>118,11</b> |
|---------------|---------------|

### 3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 143,9700       | 143,9700 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                     |            |             |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>OBRA</b>         | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESENERAÇÃO   | 83,85%              | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESENERAÇÃO | 83,55%              | 47,46%     |             |
|   |                   | Composição  | PRÓPRIA                  | 0,00%                   | 0,00%               |            |             |



|       |  |         |    |             |                |            |
|-------|--|---------|----|-------------|----------------|------------|
| C0327 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ | 1,00000000  | 810,3500       |            |
| C0520 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 33,1800        | 663,6000   |
| C1790 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 810,0800       | 810,0800   |
| C2060 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 127,6700       | 127,6700   |
| C2056 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 167,7200       | 167,7200   |
|       |  |         |    |             | TOTAL Serviço: | 2.723,3900 |

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>2.723,39</b> |
|---------------|-----------------|

### 3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 642         | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,0800            | 0,0000 |
| 10756       | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01190476  | 216,0400           | 2,5719 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Equipamento: | 2,5719 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,5500            | 0,5554 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 0,5554 |

| Serviço |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C3253   | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 80,7500        | 88,8250 |
|         |                                    |         |      |             | TOTAL Serviço: | 88,8250 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>91,95</b> |
|---------------|--------------|

### 3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 04517    | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,88            | 7,76  |
| 00004460 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,02            | 22,55 |
|          |  |        |      |             | TOTAL Material: | 30,31 |

| Serviço |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,50          | 46,24  |
| 94964   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 391,76         | 475,20 |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,72          | 41,10  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,48          | 69,85  |
|         |   |        |      |             | TOTAL Serviço: | 632,39 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>662,70</b> |
|---------------|---------------|

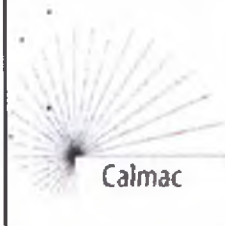
### 3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

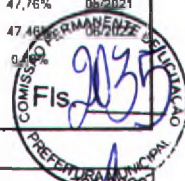
| Material |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12496    | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,1300         | 0,3390 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             |
|   |                   |   | <b>MEB</b>              | 47,76%                  | <b>REF.</b>        |
|   |                   |   | Composição              | PROPRIA                 | 0,00%              |



|       |  |         |    |            |                 |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|
| 16085 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 704,2800        |
|       |  |         |    |            | TOTAL Material: |
|       |  |         |    |            | 704,2800        |
|       |  |         |    |            | VALOR:          |
|       |  |         |    |            | 704,28          |

### 4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Serviço        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89259          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,45          | 22,45  |
| 91466          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,30           | 3,30   |
| 89260          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,17           | 4,17   |
| 89262          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 37,76          | 37,76  |
| 91467          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 191,08         | 191,08 |
| 88286          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,43          | 16,43  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 275,19 |
| VALOR:         |        |      |             |                | 275,19 |

### 4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 0001790         | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 152,09         | 152,09 |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 152,09 |
| VALOR:          |        |      |             |                | 152,09 |

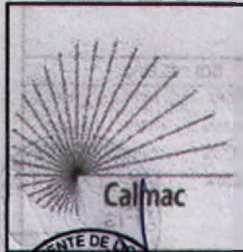
### 4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003912        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,42          | 40,42 |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 40,42 |
| VALOR:          |        |      |             |                | 40,42 |

### 4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000100        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,21          | 42,21 |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 42,21 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                   |                         |
|-------------------|---|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 | BDI : 25,60%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Maroró, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | 2022.05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição        | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                   | HORA                    |
|                   |   |                   | MES                     |
|                   |   |                   | REF.                    |
|                   |   |                   | 06/2021                 |
|                   |   |                   | 06/2022                 |
|                   |   |                   | 0,00%                   |
|                   |   |                   | 0,00%                   |



|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>42,21</b> |
|---------------|--------------|

## 4.2.4. 12221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,7800        | 36,7800      |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 36,7800      |
| <b>VALOR:</b>                        |         |      |             |                | <b>36,78</b> |

## 4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 91,57          | 91,57        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 91,57        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>91,57</b> |

## 4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 76,34          | 76,34        |
| TOTAL Material:                         |        |      |             |                | 76,34        |
| <b>VALOR:</b>                           |        |      |             |                | <b>76,34</b> |

## 4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 117,22         | 117,22        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 117,22        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>117,22</b> |

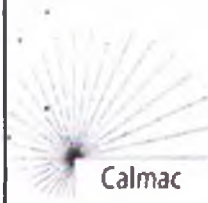
## 4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,45          | 40,45        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 40,45        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>40,45</b> |

## 4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,34          | 15,34        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 15,34        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>15,34</b> |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                                    |        |         |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60%                 |        |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>            | <b>VERBA</b>            | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%                             | 47,76% | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%                             | 47,46% | 08/2022 |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%                              | 0,00%  |         |



### 4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006031   REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,58          | 23,58        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 23,58        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>23,58</b> |

### 4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00009899   UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,52          | 14,52        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 14,52        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>14,52</b> |

### 4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00001938   CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,77           | 6,77        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 6,77        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>6,77</b> |

### 4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00001419   COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,38          | 12,38        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 12,38        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>12,38</b> |

### 4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2223   TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9400         | 7,9400      |
| TOTAL Material:                          |         |      |             |                | 7,9400      |
| <b>VALOR:</b>                            |         |      |             |                | <b>7,94</b> |

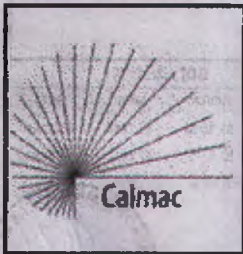
### 4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I6242   EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 894,2500       | 894,2500      |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 894,2500      |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>894,25</b> |

### 4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00000396   ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 894,2500       | 894,2500      |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 894,2500      |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>894,25</b> |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                   |                         |
|-------------------|---|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 | BDI : 25,60%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição        | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                   | HORA                    |
|                   |   |                   | MEB                     |
|                   |   |                   | REF.                    |
|                   |   |                   | 03,85%                  |
|                   |   |                   | 47,76%                  |
|                   |   |                   | 05/2021                 |
|                   |   |                   | 06/2022                 |
|                   |   |                   | 0,00%                   |
|                   |   |                   | 0,00%                   |

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000398        | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,69           | 4,69  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 4,69  |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 4,69  |

**4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)**

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 18699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 34,5000        | 34,5000 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 34,5000 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 34,50   |

**5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)**

| Equipamento        |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10786              | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 75,8300        | 15,1660 |
| TOTAL Equipamento: |                                |         |      |             |                | 15,1660 |

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10019           | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,7000         | 1,4000 |
| 10021           | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 4,9300         | 0,2465 |
| 10280           | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 75,0500        | 0,7505 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | 0,5500         | 1,6500 |
| 12344           | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 6,7900         | 0,6790 |
| 12368           | LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG   | 0,00060000  | 62,1100        | 0,0373 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 4,7633 |

| Mão de Obra        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,3200        | 14,2240 |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | 25,1090 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 45,04   |

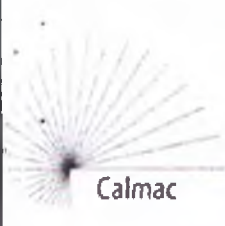
**6.1. 12903 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" (UN)**

| Material        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12903           | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 5,8300         | 5,8300 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 5,8300 |
| VALOR:          |   |         |      |             |                | 5,83   |

**6.2. 12899 - ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)**

| Material        |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12899           | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,1100         | 2,1100 |
| TOTAL Material: |                                      |         |      |             |                | 2,1100 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBA</b>            | <b>HORA</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027-1 COM DESONERAÇÃO   | 83,86%      |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 47,76%      |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       |

**VALOR:** R\$ 2,11



### 6.3. I2939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

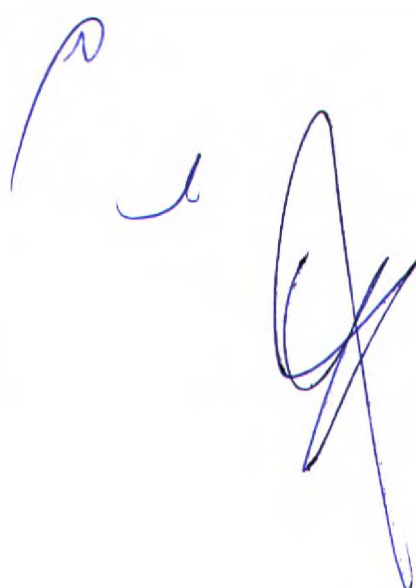
| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2939           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 18,0900        | 18,0900      |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 18,0900      |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>18,09</b> |

### 6.4. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

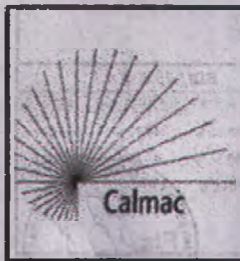
| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2943           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 74,1600        | 74,1600      |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 74,1600      |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>74,16</b> |

### 6.5. I6354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6354           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,2800         | 1,2800      |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 1,2800      |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>1,28</b> |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                   |               |
|-------------------|---|-------------------|---------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 | BDI : 25,60%  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>      | <b>VEREÃO</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA           | HORA          |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | MES           |
|                   |   | Composição        | REF.          |
|                   |   |                   | 05/2021       |
|                   |   |                   | 06/2022       |
|                   |   |                   | 0,00%         |
|                   |   |                   | 0,00%         |

## 1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

| Material        | DESCR. OBRA   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 310,28         | 310,28        |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 310,28        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>310,28</b> |

## 2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)

| Mão de Obra        | DESCR. OBRA                     | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70        |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |        |      |             |                | 87,70        |
| <b>VALOR:</b>      |                                 |        |      |             |                | <b>87,70</b> |

## 2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

| Mão de Obra        | DESCR. OBRA                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84        |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |        |      |             |                | 21,84        |
| <b>VALOR:</b>      |                            |        |      |             |                | <b>21,84</b> |

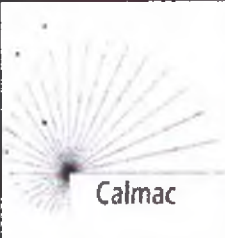
## 3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço        | DESCR. OBRA   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59         |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6,76         |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10         |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,45        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>10,45</b> |

## 3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

| Serviço        | DESCR. OBRA   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,30          | 0,03  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 28,94          | 0,04  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,73          | 1,05  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,48          | 1,25  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,37  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                     |        |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|  | <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |        |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         |        |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              | 47,76% |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 47,46% |
|   |                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%  |



**VALOR:** \_\_\_\_\_

### 3.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 108,35         | 90,20  |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80 |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,43          | 51,47  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | 265,47 |

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89226                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,54           | 0,99   |
| 89225                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,12           | 3,50   |
| 88377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,91          | 22,51  |
| 88316                 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,48          | 34,70  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | 61,70  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | 327,17 |

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021 (M2)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA            | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,68           | 0,13  |
| 00004491               | PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,09          | 4,10  |
| 00005068               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,04          | 1,71  |
| 0004517                | SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,68           | 1,70  |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,66          | 24,92 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 32,56 |


| Serviço               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,83          | 24,30  |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,50          | 48,31  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | 72,61  |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | 105,17 |

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,3600         | 10,7640 |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,9000         | 0,1980  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | 10,9620 |

| Mão de Obra |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |  |       |      |             |                |       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |            |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     | 06/2022     |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |             |

|                           |                              |         |   |            |         |               |
|---------------------------|------------------------------|---------|---|------------|---------|---------------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416        |
| 10101                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |   |            |         | <b>3,0032</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |   |            |         | <b>13,97</b>  |

### 3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 108,35         | 87,17         |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,58           | 158,37        |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,43          | 51,21         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |              |                | <b>256,75</b> |

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27          |
| 88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,78           | 1,34          |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,91          | 24,84         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,48          | 38,35         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |             |                | <b>64,80</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>361,55</b> |

### 3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

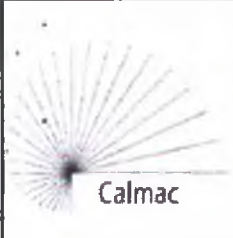
| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,30          | 5,15         |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 28,94          | 7,92         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,48          | 10,71        |
| 95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,24           | 2,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |             |                | <b>26,02</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>26,02</b> |

### 3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,35         | 133,27        |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58           | 205,92        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |              |                | <b>339,19</b> |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |            |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |            |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022.05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 05/2021    |



|       |  |        |     |            |                |               |
|-------|--|--------|-----|------------|----------------|---------------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38           |               |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,78           | 1,38          |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,91          | 56,81         |
|       |  |        |     |            | TOTAL Serviço: | 59,17         |
|       |  |        |     |            | <b>VALOR:</b>  | <b>398,36</b> |

### 3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| Material | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL         |
|----------|--|--------|------|-------------|-----------------|---------------|
| 00004930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL        | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 547,88          | 547,88        |
|          |  |        |      |             | TOTAL Material: | 547,88        |
| Serviço  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL         |
| 88627    | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 528,23          | 6,33          |
| 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,73           | 9,47          |
| 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,48           | 3,77          |
|          |  |        |      |             | TOTAL Serviço:  | 19,57         |
|          |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>567,45</b> |

### 3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)

| Material | Descrição   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|---|--------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 00000135 | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,66            | 11,71        |
|          |   |        |      |             | TOTAL Material: | 11,71        |
| Serviço  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 88243    | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,23           | 1,86         |
| 88270    | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,78           | 11,02        |
|          |   |        |      |             | TOTAL Serviço:  | 12,88        |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>24,59</b> |

### 3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

| Equipamento | Descrição                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|---------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10737       | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,2100             | 1,6800     |
| 10771       | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,1600             | 1,2800     |
|             |                                 |         |      |             | TOTAL Equipamento: | 2,9600     |
| Mão de Obra |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10037       | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,7700            | 402,4800   |
| 11530       | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,7700            | 498,4800   |
| 12543       | SERVENTE                        | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,5500            | 1.119,6000 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                   |                         |
|-------------------|---|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 | BDI : 25,60%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SINFRA            | 077.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição        | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                   | HORA                    |
|                   |   |                   | MEB                     |
|                   |   |                   | REF.                    |
|                   |   |                   | 05/2021                 |
|                   |   |                   | 06/2022                 |
|                   |   |                   | 0,00%                   |
|                   |   |                   | 0,00%                   |



|                    |            |
|--------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 2.020,5600 |
|--------------------|------------|

|                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0833          | CONCRETO GROUT C/ATÉ 80% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.923,9100     | 58,4782  |
| TOTAL Serviço: |   |         |      |             |                | 58,4782  |
| VALOR:         |   |         |      |             |                | 2.082,00 |

### 3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59  |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6,76  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS ELEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,45 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 10,45 |

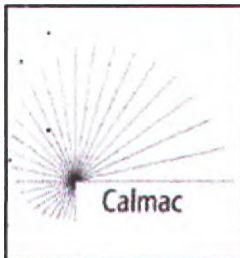
### 3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19CM                 | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6700         | 157,4500 |
| TOTAL Material:    |   |         |      |              |                | 157,4500 |
| Mão de Obra        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,7700        | 176,5450 |
| I2543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,5500        | 143,0600 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |              |                | 319,6050 |
| Serviço            |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C0171              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 437,1000       | 131,1300 |
| TOTAL Serviço:     |   |         |      |              |                | 131,1300 |
| VALOR:             |   |         |      |              |                | 608,19   |

### 3.5.3. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 66,4900        | 0,9974  |
| I0441           | CAL HIDRATADA                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,0800         | 2,3544  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5500         | 1,1990  |
| I2081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,6700         | 16,7500 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | 21,3008 |
| Mão de Obra     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391           | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,5500        | 17,4160 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                    |
|-------------------|---|-------------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60% |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>      |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA               |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | MES                |
|                   |   | Composição              | REF.               |
|                   |   | PRÓPRIA                 | 0,00%              |



|                   |              |
|-------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra | R\$ 28.860   |
| <b>VALOR:</b>     | <b>59,49</b> |

### 3.5.4. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 87377                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 529,89         | 2,22        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,73          | 1,45        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,48          | 0,11        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>3,78</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>3,78</b> |

### 3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87292                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 466,51         | 17,54        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,73          | 9,74         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,48          | 2,81         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>30,09</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>30,09</b> |

### 3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000346               | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                          | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,75          | 4,45         |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 20,90          | 0,59         |
| 00004107               | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                        | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 39,61          | 15,84        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>20,88</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 328,96         | 2,96         |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,73          | 10,94        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 16,48          | 8,70         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>22,60</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>43,48</b> |

### 3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA/ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,6000        | 0,0736 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5500         | 0,0825 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Calmac

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TRINÇA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 63,86%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 33,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

|       |   |         |    |            |                 |          |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|----------|
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 347,1600        | 347,1600 |
|       |   |         |    |            | TOTAL Material: | 347,3161 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700            | 20,7700       |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700            | 7,2695        |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500            | 3,8875        |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 31,9270       |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>379,24</b> |



## 3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| 10108    | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 73,6000         | 1,1040   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 0,5500          | 2,2000   |
| 10878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 7,7100          | 61,6800  |
| 12167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 22,3200         | 100,4400 |
|          |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | 165,4240 |

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700            | 25,1550       |
| 12391       | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700            | 62,3100       |
| 12543       | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500            | 46,6500       |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 134,1150      |
|             |                       |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>299,54</b> |

## 3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

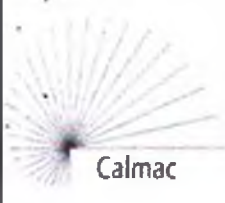
| Material |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|-------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 10878    | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 7,7100          | 1,5420  |
| 16233    | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 21,9500         | 8,7800  |
| 11952    | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 9,9700          | 5,9820  |
| 12167    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 22,3200         | 60,2640 |
|          |                                     |         |      |             | TOTAL Material: | 76,5680 |

| Mão de Obra |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700            | 20,7700       |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700            | 20,7700       |
|             |                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 41,5400       |
|             |                  |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>118,11</b> |

## 3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 143,9700       | 143,9700 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              |



|                       |  |         |    |             |          |                   |
|-----------------------|--|---------|----|-------------|----------|-------------------|
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ | 1,00000000  | 810,3500 |                   |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 33,1800  | 663,6000          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M. D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 810,0800 | 810,0800          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 127,6700 | 127,6700          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 167,7200 | 167,7200          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |    |             |          | <b>2.723,3900</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |    |             |          | <b>2.723,39</b>   |

### 3.5.11. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 0642                      | MOTO NIVELADORA (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,0800        | 0,0000        |
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01190476  | 216,0400       | 2,5719        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                       |         |      |             |                | <b>2,5719</b> |

| Mão de Obra               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,03571429  | 15,5500        | 0,5554        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>0,5554</b> |

| Serviço               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C3253                 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 80,7500        | 88,8250        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>88,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>         |                                    |         |      |             |                | <b>91,95</b>   |

### 3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0004517                | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                        | SINAPI | M    | 2,00000000  | 3,88           | 7,76         |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 2,50000000  | 9,02           | 22,55        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>30,31</b> |

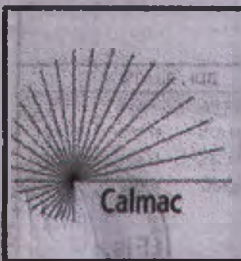
  

| Serviço               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000  | 20,50          | 46,24         |
| 94964                 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000  | 391,76         | 475,20        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000  | 20,73          | 41,10         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000  | 16,48          | 69,85         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>632,39</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>662,70</b> |

### 3.6.1. C0588 - CALIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12496    | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | 1,1300         | 0,3390 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 26,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 0,3390 |
|-----------------|--------|

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12305 PINTOR       | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 4,1540 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 4,49   |

## 3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00005318 DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L    | 0,05840000  | 21,27          | 1,24  |
| 00007292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L    | 0,19450000  | 32,03          | 6,22  |
| TOTAL Material:                                    |        |      |             |                | 7,46  |

| Serviço                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06350000  | 21,80          | 1,38  |
| TOTAL Serviço:                           |        |      |             |                | 1,38  |
| VALOR:                                   |        |      |             |                | 8,84  |

## 3.6.3. VA02.09 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,69000000  | 20,14          | 34,04 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,69000000  | 16,48          | 27,85 |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 61,89 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 61,89 |
|--------|-------|

## 3.6.4. VA2.02.09 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,21000000  | 20,14          | 84,79  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 4,21000000  | 16,48          | 69,38  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 154,17 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 154,17 |
|--------|--------|

## 4.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

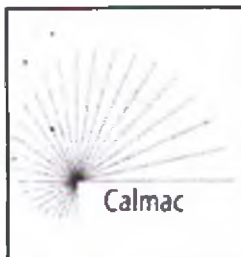
| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 16067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 412,6700       | 412,6700 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 412,6700 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 412,67 |
|--------|--------|

## 4.1.2. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   |

|                          |                         |                     |            |             |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
| <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
| <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,65%              | 47,76%     | 05/2021     |
| SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 47,46%     |             |
| Composições              | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%      |             |



|       |  |         |    |            |                        |          |
|-------|--|---------|----|------------|------------------------|----------|
| 16085 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 704,2800               | 704,2800 |
|       |  |         |    |            | <b>TOTAL Material:</b> | 704,2800 |
|       |  |         |    |            | <b>VALOR:</b>          | 704,28   |

### 4.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| Serviço | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL  |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------|
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,45                 | 22,45  |
| 91466   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,30                  | 3,30   |
| 89260   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,17                  | 4,17   |
| 89262   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 37,76                 | 37,76  |
| 91467   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 191,08                | 191,08 |
| 88286   | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,43                 | 16,43  |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | 275,19 |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | 275,19 |

### 4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

| Material | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|--------|
| 0001790  | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 152,09                 | 152,09 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 152,09 |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 152,09 |

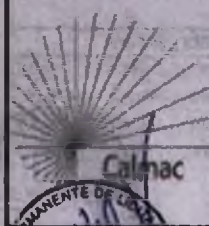
### 4.2.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

| Material | DESCRIÇÃO                                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00003912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,42                  | 40,42 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 40,42 |
|          |   |        |      |             | <b>VALOR:</b>          | 40,42 |

### 4.2.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

| Material | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00000100 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,21                  | 42,21 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 42,21 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |              |   |                   |                         |
|---|--------------|---|-------------------|-------------------------|
|  | <b>OBRA:</b> | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 | BDI : 25,60%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>   |              | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>      | <b>VERBAO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>   |              | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA           | HORA                    |
| <b>CLIENTE:</b>   |              | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | MES                     |
|   |              |   | Composição        | REF.                    |
|   |              |   |                   | 027,1 COM DESONERAÇÃO   |
|   |              |   |                   | 83,85%                  |
|   |              |   |                   | 47,76%                  |
|   |              |   |                   | 06/2021                 |
|   |              |   |                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|   |              |   |                   | 83,55%                  |
|   |              |   |                   | 47,46%                  |
|   |              |   |                   | 08/2022                 |
|   |              |   |                   | PROPRIA                 |
|   |              |   |                   | 0,00%                   |
|   |              |   |                   | 0,00%                   |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>42,21</b> |
|---------------|--------------|

## 4.2.4. 12221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,7800        | 36,7800      |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 36,7800      |
| <b>VALOR:</b>                        |         |      |             |                | <b>36,78</b> |

## 4.2.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 91,57          | 91,57        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 91,57        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>91,57</b> |

## 4.2.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 76,34          | 76,34        |
| TOTAL Material:                         |        |      |             |                | 76,34        |
| <b>VALOR:</b>                           |        |      |             |                | <b>76,34</b> |

## 4.2.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 117,22         | 117,22        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 117,22        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>117,22</b> |

## 4.2.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

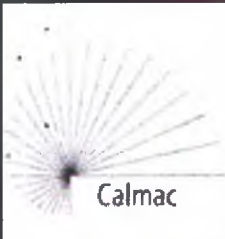
| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,45          | 40,45        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 40,45        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>40,45</b> |

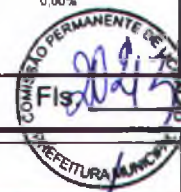
## 4.2.9. 00000113 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,34          | 15,34        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 15,34        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>15,34</b> |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                                     |        |         |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60%                 |        |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>VERBAS</b>           | <b>HEMRA</b> <b>MEB</b> <b>REF.</b> |        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%                              | 47,76% | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%                              | 47,46% | 08/2022 |
|   |                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%                               | 0,00%  |         |



### 4.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,58          | 23,58 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 23,58 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 23,58 |

### 4.2.11. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,52          | 14,52 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 14,52 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 14,52 |

### 4.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,77           | 6,77  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 6,77  |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 6,77  |

### 4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

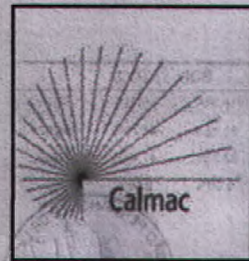
| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,38          | 12,38 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 12,38 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 12,38 |

### 4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

| Material        |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9400         | 7,9400 |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | 7,9400 |
| VALOR:          |                                  |         |      |             |                | 7,94   |

### 4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I6242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 894,2500       | 894,2500 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 894,2500 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 894,25   |



| OBRA:      |  | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | DATA : 31/08/2022 |                         | BDI : 25,60% |        |         |
|------------|--|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DESCRIÇÃO: |  | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | FUNTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| LOCAL:     |  | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:   |  | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
|            |  |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

**4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)**

| Material        |  | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,69           | 4,69  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 4,69  |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 4,69  |

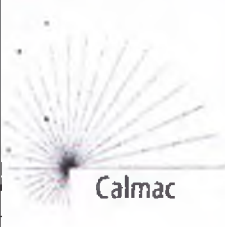
**4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)**

| Material        |  | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 18699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 34,5000        | 34,5000 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 34,50   |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 34,50   |



*[Handwritten signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                                    |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60%                |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SINFRA                   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%    47,76%    05/2021        |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%    47,46%                   |
|   |                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%    0,00%                     |



### 1.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) (M2)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004813        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 310,28         | 310,28        |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 310,28        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>310,28</b> |

### 2.1. 00002706 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (H)

| Mão de Obra        |                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | SINAPI | H    | 1,00000000  | 87,70          | 87,70        |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |        |      |             |                | 87,70        |
| <b>VALOR:</b>      |                                 |        |      |             |                | <b>87,70</b> |

### 2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

| Mão de Obra        |                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004083           | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H    | 1,00000000  | 21,84          | 21,84        |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |        |      |             |                | 21,84        |
| <b>VALOR:</b>      |                            |        |      |             |                | <b>21,84</b> |


### 3.1.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF\_02/2021 (M3)

| Serviço        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59         |
| 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6,76         |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10         |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 10,45        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>10,45</b> |

### 3.1.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF\_08/2020 (M2)

| Serviço        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,00160000  | 20,30          | 0,03  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00160000  | 28,94          | 0,04  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,05070000  | 20,73          | 1,05  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07600000  | 16,48          | 1,25  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,37  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |  |  |                         |                    |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>   | Construção de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                    | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>      |
| <b>LOCAL:</b>   | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE | <b>SEINFRA</b>   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | <b>HORA</b>        |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE                      | <b>SINAPI</b>  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | <b>MES</b>         |
|   |  | <b>Composição</b>  | PRÓPRIA                 | <b>REF.</b>        |
|   |  |  | 0,00%                   | 05/2021            |
|   |  |  | 0,00%                   | 06/2022            |

**VALOR:** 2,37

### 3.1.3. 97086 - CONCRETO MAIORE PARA LUSTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 001021 (M3)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,83250000   | 108,35         | 90,20         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 213,45310000 | 0,58           | 123,80        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,58210000   | 88,43          | 51,47         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>265,47</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 89226                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_11/2014 | SINAPI | CHI  | 0,64620000  | 1,54           | 0,99         |
| 89225                 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_11/2014 | SINAPI | CHP  | 0,68530000  | 5,12           | 3,50         |
| 89377                 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,33150000  | 16,91          | 22,51        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,10580000  | 16,48          | 34,70        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>61,70</b> |

**VALOR:** 327,17

### 3.1.4. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 001021 (M2)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L    | 0,01700000  | 7,68           | 0,13         |
| 00004491               | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,37000000  | 11,09          | 4,10         |
| 00005068               | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,09500000  | 18,04          | 1,71         |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,44000000  | 3,88           | 1,70         |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 1,38000000  | 18,06          | 24,92        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>32,56</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,44400000  | 16,83          | 24,30        |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,35700000  | 20,50          | 48,31        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>72,61</b> |



**VALOR:** 105,17

### 3.1.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,3600         | 10,7640        |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,9000         | 0,1980         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | <b>10,9620</b> |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                     |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|
|      | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 47,76%              |
|   |                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%               |
|  |                   |   |                          |                         |                     |

|       |                              |         |   |            |                    |              |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|--------------------|--------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700            | 1416         |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700            | 1,6616       |
|       |                              |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 3,0032       |
|       |                              |         |   |            | <b>VALOR:</b>      | <b>13,97</b> |

### 3.1.6. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,80460000   | 108,35         | 87,17  |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 273,06300000 | 0,58           | 158,37 |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,57920000   | 88,43          | 51,21  |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 296,75 |

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71310000  | 0,38           | 0,27          |
| 88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75630000  | 1,78           | 1,34          |
| 88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46950000  | 16,91          | 24,84         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,32750000  | 16,48          | 38,35         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 64,80         |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>361,55</b> |


### 3.1.7. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000  | 20,30          | 5,15         |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000  | 28,94          | 7,92         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000  | 16,48          | 10,71        |
| 95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 2,24           | 2,24         |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 26,02        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>26,02</b> |

### 3.2.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2014 (M3)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,23000000   | 108,35         | 133,27 |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 355,04000000 | 0,58           | 205,92 |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 339,19 |
| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |            |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE - JARDINIZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     | 06/2022     |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |             |

|       |  |        |     |            |                       |               |
|-------|--|--------|-----|------------|-----------------------|---------------|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 2,58000000 | 0,38                  | 0,98          |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,78000000 | 1,78                  | 1,38          |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 3,36000000 | 16,91                 | 56,81         |
|       |  |        |     |            | <b>TOTAL Serviço:</b> | 59,17         |
|       |  |        |     |            | <b>VALOR:</b>         | <b>398,36</b> |

**3.2.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)**

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|--------|
| 00004930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADE DE FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 547,88                 | 547,88 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 547,88 |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL         |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|---------------|
| 88627   | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ABENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01200000  | 528,23                | 6,33          |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,45700000  | 20,73                 | 9,47          |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22900000  | 16,48                 | 3,77          |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | 19,57         |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>567,45</b> |

**3.3.1. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018 (M2)**

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00000135 | ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA) | SINAPI | KG   | 3,20000000  | 3,66                   | 11,71 |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | 11,71 |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO        | TOTAL        |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------------|--------------|
| 88243   | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10800000  | 17,23                 | 1,86         |
| 88270   | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,53200000  | 20,73                 | 11,02        |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | 12,88        |
|         |  |        |      |             | <b>VALOR:</b>         | <b>24,59</b> |

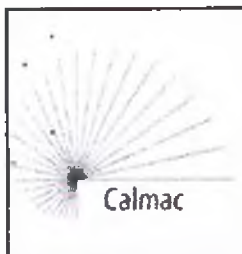
**3.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

| Equipamento |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL  |
|-------------|---------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|--------|
| 10737       | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (EIH) | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,2100                    | 1,6800 |
| 10771       | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,1600                    | 1,2800 |
|             |                                 |         |      |             | <b>TOTAL Equipamento:</b> | 2,9600 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037       | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 16,7700        | 402,4800   |
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 20,7700        | 498,4800   |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 15,5500        | 1.119,6000 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

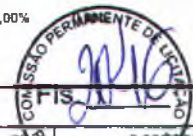
**DESCRIÇÃO:** Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**LOCAL:** SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE

**CLIENTE:** Município de Várzea Alegre - CE

**DATA:** 31/08/2022      **BDI:** 25,60%

| FORTE      | VERBA                  | HORA   | MEB    | REF.    |
|------------|------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI     | 202205 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,48% | 08/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                | 0,00%  |        |         |



TOTAL Mão de Obra: 2.082,00

| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO. LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 2.923,9100     | 58,4782         |
| TOTAL Serviço:  |         |      |             |                | 58,4782         |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>2.082,00</b> |

### 3.5.1. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS. CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,03500000  | 74,21          | 2,59         |
| 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3. PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,03220000  | 209,98         | 6,76         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,06710000  | 16,48          | 1,10         |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 10,45        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>10,45</b> |

### 3.5.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6700         | 157,4500 |
| TOTAL Material:                        |         |      |              |                | 157,4500 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 8,56000000  | 20,7700        | 176,5450 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 9,20000000  | 15,5500        | 143,0600 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 319,6050 |

| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 437,1000       | 131,1300      |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | 131,1300      |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |             |                | <b>608,19</b> |


### 3.5.3. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

| Material   | FORTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)            | SINAPI | UN    | 28,31000000 | 0,68           | 19,25 |
| 00037395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)   | SINAPI | CENTO | 0,00500000  | 41,65          | 0,20  |
| 00034557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M     | 0,42000000  | 3,16           | 1,32  |
| TOTAL Material:  |        |       |             |                | 20,77 |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00910000  | 466,51         | 4,24  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |            |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     | 08/2022     |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |             |

|       |                                      |        |   |            |                |       |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|----------------|-------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,61000000 | 20,73          | 33,37 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80500000 | 16,48          | 13,26 |
|       |                                      |        |   |            | TOTAL Serviço: | 50,87 |
|       |                                      |        |   |            | VALOR:         | 71,64 |

### 3.5.4. 87476 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_08/2014 (M2)

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87377   | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 529,89         | 2,22  |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,07000000  | 20,73          | 1,45  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,48          | 0,11  |
|         |  |        |      |             | TOTAL Serviço: | 3,78  |
|         |  |        |      |             | VALOR:         | 3,78  |

### 3.5.5. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87292   | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3   | 0,03760000  | 466,51         | 17,54 |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,47000000  | 20,73          | 9,74  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,17100000  | 16,48          | 2,81  |
|         |  |        |      |             | TOTAL Serviço: | 30,09 |
|         |  |        |      |             | VALOR:         | 30,09 |

### 3.5.6. 101193 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 0000346  | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M                           | SINAPI | KG   | 0,18000000  | 24,75           | 4,45  |
| 00043130 | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,02870000  | 20,90           | 0,59  |
| 00004107 | MOURÃO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M                        | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 39,61           | 15,84 |
|          |  |        |      |             | TOTAL Material: | 20,88 |

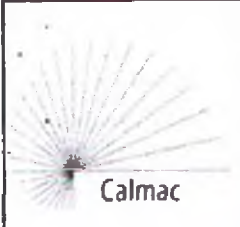
| Serviço |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 94962   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2020 | SINAPI | M3   | 0,00900000  | 328,96         | 2,96  |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 20,73          | 10,94 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,52800000  | 16,48          | 8,70  |
|         |   |        |      |             | TOTAL Serviço: | 22,60 |
|         |   |        |      |             | VALOR:         | 43,48 |

### 3.5.7. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             |
|   |                   |   | <b>Composição</b>       | <b>PROPRIA</b>          | <b>0,00%</b>       |



| Material               | Descrição   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108                  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 73,6000        | 0,0736          |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5500         | 0,0825          |
| I6727                  | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 347,1600       | 347,1600        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |      |             |                | <b>347,3161</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I1530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700        |
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,7700        |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>31,9270</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>379,24</b>  |

### 3.5.8. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

| Material               | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108                  | AREIA GROSSA                        | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 1,1040          |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 2,2000          |
| I0878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 61,6800         |
| I2167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 100,4400        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>165,4240</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 25,1550         |
| I2391                     | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 62,3100         |
| I2543                     | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 46,6500         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>134,1150</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>299,54</b>   |

### 3.5.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

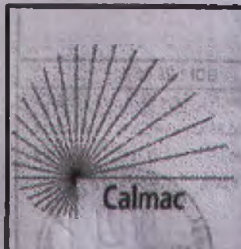
| Material               | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0878                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"    | SEINFRA | UN          | 0,20000000     | 1,5420         |
| I6233                  | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"        | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 8,7800         |
| I1952                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'          | SEINFRA | UN          | 0,60000000     | 5,9820         |
| I2167                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M           | 2,70000000     | 60,2640        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                     |         |             |                | <b>76,5680</b> |

| Mão de Obra               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700        |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |         |             |                | <b>41,5400</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |             |                | <b>118,11</b>  |

### 3.5.10. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|         |       |      |             |                |       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Continuação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Exemplar das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022.05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                         | HORA MES REF.           |
|                   |   |                         | 83,85% 47,76% 06/2021   |
|                   |   |                         | 83,55% 47,46% 06/2022   |
|                   |   |                         | 0,00% 0,00%             |

| Item                  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total             |
|-----------------------|---|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| C0093                 | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 143,9700       | 143,9700          |
| C0327                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                | SEINFRA | CJ   | 1,00000000   | 810,3500       | 810,3500          |
| C0520                 | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M    | 20,00000000  | 33,1800        | 663,6000          |
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 60MM            | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 810,0800       | 810,0800          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN  | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 127,6700       | 127,6700          |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2) X3.00M | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 167,7200       | 167,7200          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |              |                | <b>2.723,3900</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |              |                | <b>2.723,39</b>   |

### 3.5.11. C3142 / COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

| Equipamento               |                                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 10642                     | MOTO NIVELADORA (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000   | 76,0800        | 0,0000         |
| 10756                     | MOTO NIVELADORA (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01190476   | 216,0400       | 2,5719         |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                                    |         |      |              |                | <b>2,5719</b>  |
| Mão de Obra               |                                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| 12543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,03571429   | 15,5500        | 0,5554         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |      |              |                | <b>0,5554</b>  |
| Serviço                   |                                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 80,7500        | 88,8250        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |                                    |         |      |              |                | <b>88,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |      |              |                | <b>91,95</b>   |

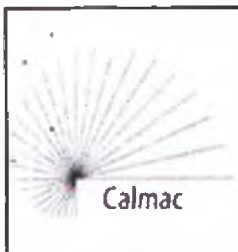
### 3.5.12. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

| Material               |   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00004517               | SARRAFO '2,5 X 7,5' CM EM PNEUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M    | 2,00000000   | 3,88           | 7,76          |
| 00004460               | SARRAFO NAO APARELHADO '2,5 X 10' CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 2,50000000   | 9,02           | 22,55         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |              |                | <b>30,31</b>  |
| Serviço                |   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| 88262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,25600000   | 20,50          | 46,24         |
| 94964                  | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3   | 1,21300000   | 391,76         | 475,20        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,98300000   | 20,73          | 41,10         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 4,23900000   | 16,48          | 69,85         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |              |                | <b>632,39</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |              |                | <b>662,70</b> |

### 3.6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                         | HORA                    |
|                   |   |                         | MEB                     |
|                   |   |                         | REF.                    |
|                   |   |                         | 0,00%                   |
|                   |   |                         | 05/2021                 |
|                   |   |                         | 06/2022                 |



|       |          |         |    |            |                 |        |
|-------|----------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 12496 | SUPERCAL | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 1,1300          | 0,3390 |
|       |          |         |    |            | TOTAL Material: | 0,3390 |

| Mão de Obra | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |             |
|-------------|--------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12395       | PINTOR | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700            | 4,1540      |
|             |        |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 4,1540      |
|             |        |         |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>4,49</b> |

### 3.6.2. 100743 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_P (M2)

| Material | FONTE                                     | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS                         | SINAPI | L           | 0,05840000     | 21,27           | 1,24 |
| 00007292 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L           | 0,19450000     | 32,03           | 6,22 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 7,46 |

| Serviço | FONTE                              | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |             |
|---------|------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| 88310   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,06350000     | 21,80          | 1,38        |
|         |                                    |        |             |                | TOTAL Serviço: | 1,38        |
|         |                                    |        |             |                | <b>VALOR:</b>  | <b>8,84</b> |

### 3.6.3. VA02.09 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO (UN)

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |              |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|--------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,69000000     | 20,14          | 34,04        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 1,69000000     | 16,48          | 27,85        |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 61,89        |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>  | <b>61,89</b> |

### 3.6.4. VA2.02.09 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO (UN)

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |               |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|---------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,21000000     | 20,14          | 84,79         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 4,21000000     | 16,48          | 69,38         |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 154,17        |
|         |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>  | <b>154,17</b> |

### 4.1.1. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |               |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------------|
| I6067    | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 412,6700        | 412,6700      |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 412,6700      |
|          |  |         |             |                | <b>VALOR:</b>   | <b>412,67</b> |

### 4.1.2. I6086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                         |                         |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Construção de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE  | SINAPI                  | 2022.05 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |  |                         | HORA                    |
|                   |  |                         | MES                     |
|                   |  |                         | REF.                    |

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1.015,4100     | 1.015,4100 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | 1.015,4100 |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | 1.015,41   |

**4.1.3. 88259 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| Serviço               | Descrição  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88259                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 22,45          | 22,45  |
| 91466                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,30           | 3,30   |
| 89260                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 4,17           | 4,17   |
| 89262                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 37,76          | 37,76  |
| 91467                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 191,08         | 191,08 |
| 88286                 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,43          | 16,43  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             | 275,19         | 275,19 |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             | 275,19         | 275,19 |

**4.2.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**

| Material               | Descrição   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001790               | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 152,09         | 152,09 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             | 152,09         | 152,09 |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             | 152,09         | 152,09 |

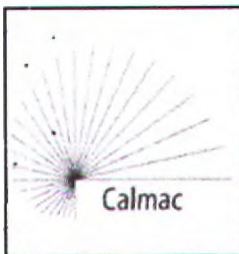
**4.2.2. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)**

| Material               | Descrição   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001792               | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 356,28         | 356,28 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             | 356,28         | 356,28 |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             | 356,28         | 356,28 |

**4.2.3. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

| Material               | Descrição                                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003912               | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,42          | 40,42 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             | 40,42          | 40,42 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**DESCRIÇÃO:** Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE

**LOCAL:** SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE

**CLIENTE:** Município de Várzea Alegre - CE

**DATA :** 31/08/2022      **BDI :** 25,60%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI     | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  |        |         |



**VALOR:** R\$ 1.111,42

### 4.2.4. 00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00003914 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 111,24         | 111,24        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 111,24        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>111,24</b> |

### 4.2.5. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000100 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 42,21          | 42,21        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 42,21        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>42,21</b> |

### 4.2.6. 00000074 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00000074 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 311,64         | 311,64        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 311,64        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>311,64</b> |

### 4.2.7. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,7800        | 36,7800      |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 36,7800      |
| <b>VALOR:</b>                        |         |      |             |                | <b>36,78</b> |


### 4.2.8. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

| Material                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 74,1000        | 74,1000      |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 74,1000      |
| <b>VALOR:</b>                        |         |      |             |                | <b>74,10</b> |

### 4.2.9. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 91,57          | 91,57        |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 91,57        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>91,57</b> |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |  |  |                         |               |                    |            |
|---|--|--|-------------------------|---------------|--------------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>   | Composição de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |               | <b>BDI:</b> 25,60% |            |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                    | Composição das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b> | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>   | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE | SINFRA   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%        | 47,78%             | 06/2021    |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE                      | SINAPI   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%        | 47,46%             | 08/2022    |
|   |  | Composição   | PRÓPRIA                 | 0,00%         | 0,00%              |            |

## 4.2.10. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00006012        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 229,90         | 229,90 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 229,90 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 229,90 |

## 4.2.11. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

| Material        |                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006298        | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 76,34          | 76,34 |
| TOTAL Material: |                                |        |      |             |                | 76,34 |
| VALOR:          |                                |        |      |             |                | 76,34 |

## 4.2.12. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009887        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 117,22         | 117,22 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 117,22 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 117,22 |

## 4.2.13. 00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00009890        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 300,44         | 300,44 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 300,44 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 300,44 |

## 4.2.14. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)


| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004181        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 40,45          | 40,45 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 40,45 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 40,45 |

## 4.2.15. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004182        | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 100,72         | 100,72 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 100,72 |
| VALOR:          |  |        |      |             |                | 100,72 |

## 4.2.16. 00000113 - ADAPTADOR PVC BOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                          |                         |                     |            |             |
|---|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              | 47,76%     | 05/2021     |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 47,46%     | 08/2022     |
|   |                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%      |             |



| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000113        | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 15,34          | 15,34        |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 15,34        |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>15,34</b> |

### 4.2.17. 00006031 - REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00006031        | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 23,58          | 23,58        |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 23,58        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>23,58</b> |

### 4.2.18. 00009899 - UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00009899        | UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,52          | 14,52        |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 14,52        |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>14,52</b> |

### 4.2.19. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00001938        | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,77           | 6,77        |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 6,77        |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>6,77</b> |

### 4.2.20. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

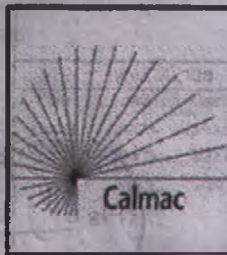
| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,38          | 12,38        |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 12,38        |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>12,38</b> |

### 4.2.21. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

| Material        |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9400         | 7,9400      |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | 7,9400      |
| <b>VALOR:</b>   |                                  |         |      |             |                | <b>7,94</b> |

### 4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)

| Material |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| I6242    | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO |       |      |             |                |       |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                         |                        |             |
|---|--|-------------------------|------------------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>                                | Instalação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%     |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>          | <b>HORA</b> |
| <b>LOCAL:</b>                               | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%      |
| <b>CLIENTE:</b>                             | Município de Várzea Alegre - CE  | SINAPI                  | 202705 COM DESONERAÇÃO | 47,76%      |
|   |  | Composição              | PRÓPRIA                | 0,00%       |
|   |  |                         |                        | 0,00%       |

| Quantidade      | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-----------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 16242           | EQUIPAMENTO P/ CLORÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 NGL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 894,2500       | 894,2500 |
| TOTAL Material: |  |         |      |              |                | 894,2500 |
| VALOR:          |  |         |      |              |                | 894,25   |

**4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)**

| Material  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00000396 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN   | 1,00000000   | 4,69           | 4,69  |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 4,69  |
| VALOR:  |        |      |              |                | 4,69  |

**4.3.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)**

| Material   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 18699 PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG   | 1,00000000   | 34,5000        | 34,5000 |
| TOTAL Material:  |         |      |              |                | 34,5000 |
| VALOR:   |         |      |              |                | 34,50   |

**5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)**

| Equipamento                          | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000   | 75,8300        | 15,1660 |
| TOTAL Equipamento:                   |         |      |              |                | 15,1660 |

| Material   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10019 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000   | 0,7000         | 1,4000 |
| 10021 ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN   | 0,05000000   | 4,9300         | 0,2465 |
| 10280 BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,01000000   | 75,0500        | 0,7505 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 3,00000000   | 0,5500         | 1,6500 |
| 12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000   | 6,7900         | 0,6790 |
| 12368 LINHA DE NYLON REF. 050                        | SEINFRA | KG   | 0,00060000   | 62,1100        | 0,0373 |
| TOTAL Material:                                      |         |      |              |                | 4,7633 |


| Mão de obra        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 12320 ENCANADOR    | SEINFRA | H    | 0,70000000   | 20,3200        | 14,2240 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,70000000   | 15,5500        | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |              |                | 25,1090 |
| VALOR:             |         |      |              |                | 45,04   |

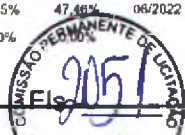
**6.1. 16354 - TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM (UN)**

| Material                           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 16354 TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 1,2800         | 1,2800 |
| TOTAL Material:                    |         |      |              |                | 1,2800 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |   |                         |                         |                    |        |         |
|---|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 25,60% |        |         |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>REGRAS</b>      |        |         |
|   | <b>LOCAL:</b>     | SEDE -CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76% | 05/2021 |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46% | 06/2022 |
|   |                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              |        |         |



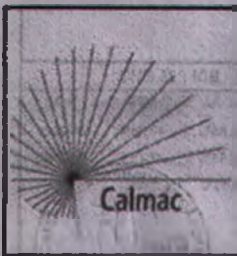
**VALOR:** R\$ 1,28

### 6.2. I2939 - KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2939           | KIT CAVALETE PVC 3/4"-P003(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 18,0900        | 18,0900      |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 18,0900      |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>18,09</b> |

### 6.3. I2943 - HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2943           | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 74,1600        | 74,1600      |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 74,1600      |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>74,16</b> |



ES DE CUSTOS

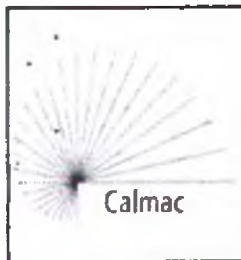
### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                   |   |                          |                         |                     |            |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MEB</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SINAPI                   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%      |             |

| ITEM | DESCRIÇÃO  | VALOR (R\$)      | DIA 30           | DIA 60           | Total parcela    |
|------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DA OBRA   | 2.122,68         | 100,00 %         |                  | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>2.122,68</b>  |                  | <b>2.122,68</b>  |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | 1.298,00         | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>649,00</b>    | <b>649,00</b>    | <b>1.298,00</b>  |
| 3    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS-FUSTE 10,00M VOL. 81M <sup>3</sup> - ALT. 12M  | 23.022,07        | 75,00 %          | 25,00 %          | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>17.266,55</b> | <b>5.755,52</b>  | <b>23.022,07</b> |
| 4    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS-FUSTE 7,00M VOL. 341M <sup>3</sup> - ALT. 12M | 26.113,92        | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>13.056,96</b> | <b>13.056,96</b> | <b>26.113,92</b> |
| 5    | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS   | 848,55           | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>424,28</b>    | <b>424,27</b>    | <b>848,55</b>    |
| 6    | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS  | 1.735,65         | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |  |                  | <b>867,83</b>    | <b>867,82</b>    | <b>1.735,65</b>  |
|      |  | <b>55.140,87</b> | <b>34.387,30</b> | <b>20.753,57</b> | <b>55.140,87</b> |
|      |  |                  | <b>34.387,30</b> | <b>55.140,87</b> |                  |



*[Handwritten signature and scribbles in blue ink]*



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                   |   |                         |                         |              |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |              |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MEB:</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riocho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,56%       | 47,46%      |
|                   |   | Composições             | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%       |
|                   |   |                         |                         |              | <b>REF:</b> |
|                   |   |                         |                         |              | 05/2021     |
|                   |   |                         |                         |              | 08/2022     |

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$)      | DIA 30           | DIA 60           | Total parcela    |
|------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.122,68         | 100,00 %         |                  | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>2.122,68</b>  |                  | <b>2.122,68</b>  |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.298,00         | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>649,00</b>    | <b>649,00</b>    | <b>1.298,00</b>  |
| 3    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS-FUSTE 10,00M VOL. 9M³ - ALT. 12M  | 23.022,07        | 75,00 %          | 25,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>17.266,55</b> | <b>5.755,52</b>  | <b>23.022,07</b> |
| 4    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS-FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M | 26.113,92        | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>13.056,96</b> | <b>13.056,96</b> | <b>26.113,92</b> |
|      |   | <b>52.556,67</b> | <b>33.095,19</b> | <b>19.461,48</b> | <b>52.556,67</b> |
|      |   |                  | <b>33.095,19</b> | <b>52.556,67</b> |                  |



*[Handwritten signature and scribbles]*

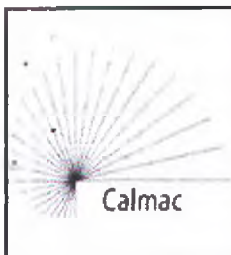


# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANANDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022.05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$)      | DIA 30           | DIA 60           | Total parcela    |
|------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1    | INSTALAÇÃO DA OBRA  | 2.122,68         | 100,00 %         |                  | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>2.122,68</b>  |                  | <b>2.122,68</b>  |
| 2    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | 1.996,80         | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>998,40</b>    | <b>998,40</b>    | <b>1.996,80</b>  |
| 3    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - SERVIÇOS-FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M  | 26.702,54        | 75,00 %          | 25,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>20.026,91</b> | <b>6.675,63</b>  | <b>26.702,54</b> |
| 4    | RESERVATORIO ELEVADO PROJETADO - MATERIAIS-FUSTE 7,00M VOL. 34M³ - ALT. 12M | 28.736,05        | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>14.368,03</b> | <b>14.368,02</b> | <b>28.736,05</b> |
| 5    | LIGAÇÕES PREDIAIS SERVIÇOS  | 9.051,20         | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>4.525,60</b>  | <b>4.525,60</b>  | <b>9.051,20</b>  |
| 6    | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS   | 17.064,00        | 50,00 %          | 50,00 %          | 100,00 %         |
|      |   |                  | <b>8.532,00</b>  | <b>8.532,00</b>  | <b>17.064,00</b> |
|      |   | <b>85.673,27</b> | <b>50.573,62</b> | <b>35.099,65</b> | <b>85.673,27</b> |
|      |   |                  | <b>50.573,62</b> | <b>85.673,27</b> |                  |





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                          |                         |             |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 | <b>BDI : 25,60%</b>     |             |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>MENSAL</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b>  |
| <b>LOCAL:</b>     | Vila Mororó, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%      |
|                   |   | Compartilhada            | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%       |
|                   |   |                          |                         |             | <b>REF.</b> |
|                   |   |                          |                         |             | 05/2021     |
|                   |   |                          |                         |             | 06/2022     |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |


|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|   |   |   |                          |                         |                     |            |             |
|---|---|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>                                    | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 25,60% |            |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b>                               | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>   | Vila Miradouro, Município de Várzea Alegre - CE |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE                 |   | SINAPI                   | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 47,46%     | 06/2022     |
|   |   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEPPRA                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | RECONCILI                           | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

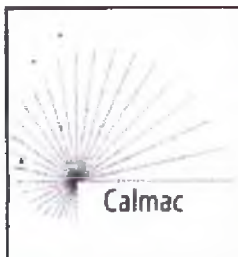
|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Faltas Aposadas              | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA :</b> 31/08/2022 | <b>BDI : 25,60%</b>     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TANGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SENFRA                   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 06/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                   | 2022.05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Compartilhado            | PROPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

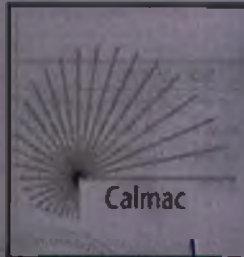
|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



|                   |   |                         |                         |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | [COPIA] Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | [COPIA] Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SÍTIO TAMINGA - Distrito do Riacho Verde, Município de Várzea Alegre - CE   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022105 COM DESONERAÇÃO | 47,76%      |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       |
|                   |   |                         |                         | 0,00%       |
|                   |   |                         |                         | 09/2021     |
|                   |   |                         |                         | 09/2022     |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Salário Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Faltas                       | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Deposito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                         |                         |              |             |              |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |              |             |              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE:</b>           | <b>VERBA:</b>           | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> | <b>REF.:</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%      | 05/2021      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%      | 08/2022      |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%       |              |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,85         | 0,66         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,81        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,95         | 6,90         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,64</b> | <b>16,61</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,41         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,36         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,80         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,46         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,16</b> | <b>10,91</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,50        | 2,79        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,95</b> | <b>3,14</b> |

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**



# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|                   |   |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE | <b>DATA:</b> 31/08/2022 | <b>BDI:</b> 25,60%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre - CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>IDENL:</b>     | SEDE - CANINDEZINHO, Município de Várzea Alegre - CE  | SINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Município de Várzea Alegre - CE   | SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SENI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | RECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Reposico Semanal Remunerado  | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Ferretados                   | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxilio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxilio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salario Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Deposito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

**DA:** SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**PARA:** SETOR DE LICITAÇÃO

**ASSUNTO:** ANALISE PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1

**OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre/CE.

Várzea Alegre/CE, 30 de novembro de 2022.

Encaminho relatório de análise técnica das propostas referente à contratação acima mencionada, contactou-se o seguinte: as empresas, **JOSE URIAS FILHO – ME** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) e também apresentou sua proposta incompleta, deixando de apresentar o orçamento do abastecimento da Vila Mororo; **A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME** apresentou as planilhas em desconformidade com a proposta em todos os orçamentos (Vila Canindezinho, Vila Mororo e Tanga), excluiu o Item 1.1 (PLACA DA OBRA), os Itens 2.1 e 2.2 estão com valores unitários superiores ao orçamento proposto e ainda excluiu o Item 3.1.5 (ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3ª 10,0mm); **MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA e ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) nos orçamentos, cronogramas, composições, BDI e encargos sociais; **MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA** apresentou valores divergentes em vários itens iguais; utilizou o valor do BDI o mesmo para todos os Itens, sendo que são dois BDI divergentes, deixando assim os valores dos orçamentos superiores ao do orçamento propostos; **R M CLEMENTE CANDIDO** apresentou itens com valores unitários superiores ao orçamento proposto; **REAL SERVIÇOS EIRELI e SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA** apresentaram as planilhas em desconformidade com a proposta, a licitação continha 03 (três) orçamentos e apresentaram somente um e não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro); **CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA** não contém assinaturas. A empresa: **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS** apresentou seu orçamento em conformidade com o projeto.

Diante do exposto que seja feito o julgamento das propostas.  
Atenciosamente

  
\_\_\_\_\_  
ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO  
Eng. Civil  
CREA/CE: 53277/D  
RNP: 0613148355

## ATA DA SESSÃO DE JULGAMENTO DE PROPOSTAS DE PREÇOS

Tomada de Preços Nº 2022.08.16.1.

**Objeto da Licitação:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE, conforme projetos e orçamentos anexados ao Edital Convocatório.

Data da Abertura : 30 de Novembro de 2022.  
Horário : 13:00 horas  
Local : Prefeitura Municipal de Várzea Alegre  
Endereço : Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, nº 153, Centro, Várzea Alegre/CE.

Aos trinta dias do mês de Novembro do ano de dois mil e vinte e dois, na cidade de Várzea Alegre - CE, reuniu-se a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre, em sessão pública, nomeada pela Portaria nº 229/2022, de 07 de Novembro de 2022, do Senhor Prefeito Municipal, sendo composta pelos membros Ícaro Bastos Batista, Bruno Bezerra Bastos e Ivanildo Oliveira Gonçalves, sob a presidência do primeiro. O motivo da presente reunião é tão somente para que fossem analisados as propostas comerciais das licitantes habilitadas referentes à Tomada de Preços nº 2022.08.16.1, cujo objeto supracitado, sendo elas **JOSE URIAS FILHO - ME, A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME, MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA, MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA, ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, R M CLEMENTE CANDIDO, FF EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA, BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS, REAL SERVIÇOS EIRELI, SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA, CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA, J DE FONTE RANGEL EIRELI**. Pontualmente às 13:00 horas, o Senhor Presidente declarou que estavam abertos os trabalhos da presente licitação, nomeando o Senhor Bruno Bezerra Bastos para secretariar a reunião. Fora destacado primeiramente que nenhum dos licitantes se fizera presente. Desta forma o Senhor Presidente apresentou todas as propostas, onde após análise técnica realizada pelo responsável técnico (engenheiro civil) do Município de Várzea Alegre e uma minuciosa análise por parte da Comissão junto a todas as propostas apresentadas, sendo realizada inclusive uma leitura em voz alta dos preços para que fosse confeccionado o mapa comparativo para se saber qual dos licitantes apresentaria a melhor proposta para a Administração. Feita a devida comparação constatou-se o seguinte resultado: a empresa: **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS** sagrou-se vencedora da presente licitação, com proposta no valor global de R\$ 198.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos). Propostas desclassificadas: as empresas, **JOSE URIAS FILHO – ME** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) e também apresentou sua proposta incompleta, deixando de apresentar o orçamento do abastecimento da Vila Mororo; **A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME** apresentou as planilhas em desconformidade com a proposta em todos os orçamentos (Vila Canindezinho, Vila Mororo e Tanga), excluiu o Item 1.1 (PLACA DA OBRA), os Itens 2.1 e 2.2 estão com valores unitários superiores ao orçamento proposto e ainda excluiu o Item 3.1.5 (ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3ª 10,0mm); **MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA e ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** não contém assinatura de:

técnico responsável (engenheiro) nos orçamentos, cronogramas, composições, BDI e encargos sociais; **MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA** apresentou valores divergentes em vários itens iguais; utilizou o valor do BDI o mesmo para todos os Itens, sendo que são dois BDI divergentes, deixando assim os valores dos orçamentos superiores ao do orçamento proposto; **R M CLEMENTE CANDIDO** apresentou itens com valores unitários superiores ao orçamento proposto; **REAL SERVIÇOS EIRELI e SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA** apresentaram as planilhas em desconformidade com a proposta, a licitação continha 03 (três) orçamentos e apresentaram somente um e não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro); **CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA** não contém assinaturas. Em assim sendo, o Senhor Presidente recomenda que o presente certame seja adjudicado ao seu respectivo vencedor, informando ainda que, o presente julgamento deverá ser publicado na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, quando, a contar desta data, ficará aberto o prazo legal para a interposição de possíveis recursos. Destacou-se também que, os envelopes contendo as propostas comerciais das licitantes inabilitadas permaneceriam em poder da Comissão de Licitação até o seu devido resgate. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente determinou que fosse encerrada a presente sessão, do que para constar fora lavrada esta ata, que vai assinada por mim, ..... Bruno Bezerra Bastos, que secretariei e pelos demais membros da Comissão.

Assinaturas da Comissão de Licitação

| Comissão   |                             |            |
|------------|-----------------------------|------------|
| Função     | Nome                        | Assinatura |
| Presidente | Ícaro Bastos Batista        |            |
| Membro     | Bruno Bezerra Bastos        |            |
| Membro     | Ivanildo Oliveira Gonçalves |            |

## MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS

**OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

### Tomada de Preços Nº 2022.08.16.1

#### Empresa(s) Participante(s):




| Item | Nome/Razão Social                           | C.N.P.J. / C.P.F.  |
|------|---|--------------------|
| 1    | JOSE URIAS FILHO - ME                       | 05.736.096/0001-74 |
| 2    | A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME                   | 15.621.138/0001-85 |
| 3    | MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA               | 26.754.240/0001-75 |
| 4    | MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA   | 38.397.954/0001-52 |
| 5    | ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA             | 21.080.628/0001-14 |
| 6    | R M CLEMENTE CANDIDO                        | 35.214.818/0001-91 |
| 7    | FF EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA          | 23.103.016/0001-25 |
| 8    | BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS              | 41.332.445/0001-56 |
| 9    | REAL SERVIÇOS EIRELI                        | 37.452.665/0001-46 |
| 10   | SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA | 21.181.254/0001-23 |
| 11   | CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA              | 00.375.792/0001-89 |
| 12   | J DE FONTE RANGEL EIRELI                    | 26.757.272/0001-24 |

| Classificação | Nome/Razão Social                           | Valor total      |
|---------------|---|------------------|
| 1º            | BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS              | 192.569,820      |
| 2º            | FF EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS LTDA          | DESCCLASSIFICADA |
| 3º            | J DE FONTE RANGEL EIRELI                    | DESCCLASSIFICADA |
| 4º            | CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA              | DESCCLASSIFICADA |
| 5º            | SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA | DESCCLASSIFICADA |
| 6º            | REAL SERVIÇOS EIRELI                        | DESCCLASSIFICADA |
| 7º            | JOSE URIAS FILHO - ME                       | DESCCLASSIFICADA |
| 8º            | R M CLEMENTE CANDIDO                        | DESCCLASSIFICADA |
| 9º            | ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA             | DESCCLASSIFICADA |
| 10º           | MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA   | DESCCLASSIFICADA |
| 11º           | MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA               | DESCCLASSIFICADA |
| 12º           | A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME                   | DESCCLASSIFICADA |

Várzea Alegre/CE, 30 de Novembro de 2022.

#### VISTO DA COMISSÃO:

**Presidente:** Ícaro Bastos Batista  
**Membro:** Bruno Bezerra Bastos  
**Membro:** Ivanildo Oliveira Gonçalves



**COMPROVANTES DE PUBLICAÇÃO**

**AVISO DE JULGAMENTO  
FASE PROPOSTAS DE PREÇOS**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1**



## OUTROS

**CINTRA BRASIL - PARTICIPAÇÕES LTDA - NIRE 23200964410 - CNPJ 05.397.389/0001-74 - Convocação para a Reunião de Sócios - Convocação para Reunião de Sócios Quotatas a ser realizada em 09 de Dezembro de 2022 -** Prezados Sócios, Aos 30 de novembro de 2022, a administração da CINTRA BRASIL - PARTICIPAÇÕES LTDA (doravante referida como "Sociedade"), sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ sob o nº 05.397.389/0001-74, com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado do Ceará - JUCEC sob o NIRE 23200964410, sediada na Rua Marcondes Pereira, nº 127, loja 03, Dionísio Torres, CEP 60.135-222, Cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, vem pela presente convocá-los a participar da Reunião de Sócios que deverá ocorrer no dia 09 de dezembro de 2022, às 08:00 horas da manhã, na sede social da CINTRA BRASIL - PARTICIPAÇÕES LTDA, com vistas à discussão da ordem do dia abaixo descrita. Deliberar sobre a alteração do Contrato Social da Sociedade, de modo a formalizar a alteração do titular do penhor existente sobre as quotas (e todos os direitos a elas relacionados) detidas pelos sócios Paulo Jorge Santana Vicente Antunes e Cintra Urbanizações, Turismo e Construções S/A na Sociedade, em vista da cessão do referido penhor em favor da Ares Lusitani - STC S.A, sociedade de titularização de créditos constituída sob as leis portuguesas, com o número único 514657790 de pessoa coletiva e de matrícula na Conservatória do Registro Comercial, com sede na Avenida José Malhoa, 27, 11º andar, Lisboa, Portugal, atual titular do supramencionado penhor e direitos a ele relacionados, conforme instrumentos de cessão registrados no 1º Registro de Títulos e Documentos da Comarca de Fortaleza, Estado do Ceará (Cartório Pergentino Maia), em microfilme sob os números 855007, 855008, 855006, 855005, todos no dia 11/11/2022. O penhor está atualmente previsto no Parágrafo Segundo do Art. 4º do Contrato Social da Sociedade e o Contrato de Penhor sobre Quotas referente ao referido penhor está devidamente registrado no 1º Registro de Títulos e Documentos da Comarca de Fortaleza, Estado do Ceará (Cartório Pergentino Maia), em microfilme sob o nº 345540, no dia 13/02/2012. Aqueles que não puderam participar de maneira presencial poderão optar pela participação por telefone ou videoconferência, sendo para esse último, necessário o encaminhando do endereço IP para conexão e o contato do responsável técnico. **CINTRA BRASIL - PARTICIPAÇÕES LTDA - Paulo Jorge Santana Vicente Antunes - Sócio - Administrador.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE - AVISO DE JULGAMENTO FASE PROPOSTA DE PREÇOS - TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1.** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público, que concluiu o julgamento da Fase de Propostas de Preços do Certame Licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 2022.08.16.1, sendo o seguinte - a empresa **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**, sagrou-se vencedora da presente licitação com proposta no valor global de R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos). **PROPOSTAS DE PREÇOS DESCLASSIFICADAS:** JOSE URIAS FILHO - ME não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) e também apresentou sua proposta incompleta, deixando de apresentar o orçamento do abastecimento da Vila Mororo; A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME apresentou as planilhas em desconformidade com a proposta em todos os orçamentos (Vila Canindezinho, Vila Mororo e Tanga), excluiu o Item 1.1 (PLACA DA OBRA), os Itens 2.1 e 2.2 estão com valores unitários superiores ao orçamento proposto e ainda excluiu o Item 3.1.5 (ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3ª 10,0mm); **MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA e ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) nos orçamentos, cronogramas, composições, BDI e encargos sociais; **MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA** apresentou valores divergentes em vários itens iguais; utilizou o valor do BDI o mesmo para todos os itens, sendo que são dois BDI divergentes, deixando assim os valores dos orçamentos superiores ao do orçamento proposto; **R M CLEMENTE CANDIDO** apresentou itens com valores unitários superiores ao orçamento proposto; **REAL SERVIÇOS EIRELI e SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA** apresentaram as planilhas em desconformidade com a proposta, a licitação continha 03 (três) orçamentos e apresentaram somente um e não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro); **CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA** apresentou proposta de preços sem assinaturas. **Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, sito à Rua Dep. Luis Otacilio Correia, nº 153, Centro, ou pelo telefone (88) 9 9839 - 7074, no horário de 08:00 às 14:00 horas. Várzea Alegre/CE, 30 de Novembro de 2022. Ícaro Bastos Batista - Presidente da Comissão de Licitação.**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR SÁ - AVISO DE LICITAÇÃO. PROCESSO: PREGÃO ELETRÔNICO PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTES E DE CONSUMO Nº 2511.01/2022- PE. OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTES (MÓBILIA EM GERAL, EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTOS DE DADOS, MÁQUINAS e EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS, APARELHOS DE UTENSÍLIO DOMÉSTICO, MÁQUINA e EQUIPAMENTOS DE NATUREZA INDUSTRIAL, EQUIPAMENTO PARA ÁUDIO, VÍDEO e FOTO, MÁQUINA e UTENSÍLIO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS), PARA ATENDER AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE SENADOR SÁ/CE, CONFORME O TERMO DE REFERÊNCIA. DO TIPO: MENOR PREÇO. O(A) PREGOEIRO(A) DA PREFEITURA DE SENADOR SÁ-CE, TOMA PÚBLICO PARA CONHECIMENTO DOS LICITANTES e DEMAIS INTERESSADOS, QUE DO DIA 01 DE DEZEMBRO DE 2022 A 15 DE DEZEMBRO DE 2022 ATÉ ÀS 08H00MIN. (HORÁRIO DE BRASÍLIA), ESTARÁ RECEBENDO AS PROPOSTAS DE PREÇOS e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO REFERENTES A ESTE PREGÃO, NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.LICITACOES-E.COM.BR. A ABERTURA DAS PROPOSTAS ACONTECERÁ NO DIA 15 DE DEZEMBRO DE 2022, ÀS 09H00MIN. (HORÁRIO DE BRASÍLIA) e O INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE LANCES OCORRERÁ A PARTIR DAS 10H00MIN DO DIA 15 DE DEZEMBRO DE 2022, (HORÁRIO DE BRASÍLIA). O EDITAL NA ÍNTEGRA ENCONTRA-SE À DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS PARA CONSULTA NA COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PREGÃO, À AV. 23 DE AGOSTO, S/N, CENTRO - SENADOR SÁ-CE, E NO LICITACOES-E: WWW.LICITACOES-E.COM.BR, ASSIM COMO NO PORTAL DE LICITAÇÕES DO TCE-CE: HTTP://WWW.TCM.CE.GOV.BR/LICITACOES/ e NO SÍTIO DA PREFEITURA MUNICIPAL. À COMISSÃO DE PREGÃO. SENADOR SÁ/CE, 05 DE DEZEMBRO DE 2022. NILCIRLENE MELO DE OLIVEIRA PREGOEIRA**

\*\*\*\*\*

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DO UMIRIM - AVISO DE RESULTADO DE HABILITAÇÃO DA TOMADA DE PREÇOS Nº 06.005/2022 - TP, OBJETO: CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA REFORMA DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE UMIRIM/CE - SEDE e LOCALIDADES, CONFORME PROJETO BÁSICO. APÓS PRAZO RECURSAL e CONTRA RAZÕES A CPL COMUNICA A HABILITAÇÃO DA EMPRESA: 1. ML ENTRETENIMENTOS ASSESSORIA e SERVIÇOS EIRELI - ME, CNPJ: 29.326.036/0001-41; 2. COMSBRAL CONSTRUÇÕES & EMPREENDIMENTOS LTDA, CNPJ: 07.544.576/0001-69; 3. CLEZINALDO S DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES - ME, CNPJ: 22.575.652/0001-97; 4. L B CONSTRUÇÕES EIRELLI, CNPJ: 40.454.732/0001-76; 5. CONSTROL ENGENHARIA LTDA - ME, CNPJ: 18.534.617/0001-52; 6. RSM PESSOA EIRELI, CNPJ: 33.159.524/0001-89; 7. LS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI - ME, CNPJ: 21.541.555/0001-10; 8. GK ENGENHARIA LTDA, CNPJ: 45.022.575/0001-43, 9. ENERGY SERVIÇOS EIRELI - EPP, CNPJ: 19.959.003/0001-85; 10. E2 CONSTRUTORA CONSTRUÇÕES e SERVIÇOS LTDA, CNPJ: 41.313.966/0001-66 e **INABILITADAS AS EMPRESAS:** 1. JMAR CONSTRUÇÕES, COMÉRCIO E SERVIÇOS-EIRELI, CNPJ: 23.668.534/0001-96, 2. ITAPAJÉ CONSTRUÇÃO e SERVIÇOS EIRELI, CNPJ: 19.933.035/0001-37, 3. CONSTRUTORA FERNANDES EIRELI, CNPJ: 26.937.239/0001-86. **AS RAZÕES QUE MOTIVARAM O POSICIONAMENTO DA COMISSÃO ENCONTRAM-SE A DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS. INFORMAÇÕES:** SALA DE LICITAÇÃO NA RUA MAJOR SALES, 28 - CRUZEIRO, DE SEGUNDA A SEXTA DAS 08:00HS ÀS 12:00HS. UMIRIM/CE., 30 DE NOVEMBRO DE 2022. MARCELO WAGNER ALVES FERREIRA - PRESIDENTE DA CPL.**

\*\*\*\*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Jaguaruana - Resultado de Julgamento das Propostas - Tomada de Preços Nº 2022.09.12.01 - TP.** O Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura de Jaguaruana, torna público o resultado do julgamento e análise das propostas das propostas feita pelo profissional competente referente a Tomada de Preços nº 2022.09.12.01 - TP, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para execução de obra de construção da E. E. F. Rosa Coelho de Melo, no Município de Jaguaruana - Ceará. Licitantes com propostas classificadas: 1º Lugar - Duvale Projetos e Construções EIRELI- CNPJ nº 10.842.734/0001-71 representante legal: José Roberto Ferreira Loureiro, Portador do CPF nº 499.844.463-87, com o valor de R\$ 1.628.152,12; 2º Lugar - CRP Costa Construções e Prestadora de Serviços EIRELI, CNPJ nº 02.567.157/0001-29, representante Legal: Carlos Roberto Pinheiro Costa, CPF nº 121.088.123-34, com o valor de R\$ 1.643.800,20; 3º Lugar - Eletrocampo Serviços e Construções Ltda, CNPJ nº 63.551.378/0001-01, representante Legal: Francisco Estenio Saraiva Maia, CPF nº 740.940.508-25, com valor R\$ 1.648.218,80; 4º Lugar - WKL Locação de Maquinas e Serviços para Construção LTDA, CNPJ nº 21.607.078/0001-49 representado por: José Luizreuda da Silva, CPF nº 023.981.623-46, com valor de R\$ 1.672.871,88; 5º lugar - Clezinaldo s. de Almeida Construções - ME, CNPJ nº 22.575.652/0001-97, representante legal: Clezinaldo Saraiva de Almeida, CPF nº 851.322.333-68, com valor de R\$ 1.686.527,64 - fica aberto prazo de recurso, conforme preconiza o art. 109, Inciso I, alínea "b" da Lei Federal nº 8.666/93. **Maiores informações na Sede da Comissão de Licitação.**

\*\*\*\*\*

**Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Itaipaba - Aviso de Retificação. A CPL de Itaipaba torna público, a Retificação do Aviso de Licitação da Tomada de Preços Nº SE-TP008/22, publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará no dia 30/11/2022. onde se lê: 15 de Dezembro de 2022, Leia-se: 16 de Dezembro de 2022. As demais informações permanecem inalteradas. Itaipaba/CE, 29.11.2022.**









cumprimento das exigências contidas nas Normas e Instruções de Licenciamento.

**RAFAEL DE MOURA CARDOSO**  
Gerente do Núcleo de Meio Ambiente

Publicado por:  
Rafael de Moura Cardoso  
Código Identificador:7BA02FE6

**LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
FRANCISCA DE SOUSA BRITO BARBOSA**

Recebimento de Licença

Torna público que recebeu do Núcleo de Licenciamento, Monitoramento e Fiscalização Ambiental de Várzea Alegre a Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC) para AVINOCULTURA, localizado no SÍTIO SÃO CAETANO, DISTRITO NARANJÁ, Várzea Alegre - CE. Esta licença possui validade de 2 anos. Foi determinado o cumprimento das exigências contidas nas Normas e Instruções de Licenciamento.

**RAFAEL DE MOURA CARDOSO**  
Gerente do Núcleo de Meio Ambiente

Publicado por:  
Rafael de Moura Cardoso  
Código Identificador:F27EE8F6

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS  
EXTRATO DO 3º TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº  
2021.02.25.1**

**EXTRATO TERCEIRO ADITIVO CONTRATUAL ORIUNDO DA CONCORRÊNCIA Nº 2020.10.16.1:** Contratante: Município de Várzea Alegre, através da Secretaria Municipal de Obras. Contratada: **ELETROPORT SERVICOS PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**. Fundamentação: parágrafo 1º, art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores. Objeto do Aditivo: nas mesmas condições contratuais, os acréscimos que se fez necessário na obra de aproximadamente 20,57% do valor do contrato original, em virtude da necessidade na readequação de quantitativos para o término da obra, na forma da **Justificativa Técnica e planilha apresentados**, perfazendo o valor total de R\$ 857.259,98 (oitocentos e cinquenta e sete mil duzentos e cinquenta e nove reais e noventa e oito centavos), no Contrato da CONCORRÊNCIA nº 2020.10.16.1, cujo objeto é a **Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento de diversas ladeiras no Município de Várzea Alegre/CE, de acordo com Contrato de Repasse nº 873914/2018/CAIXA**. Data da Assinatura do Aditivo: 17 de novembro de 2022.

Várzea Alegre-CE, 17 de novembro de 2022.

**ELONMARCOS CÂNDIDO CORREIA**  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

Publicado por:  
Jailson Rodrigues de Oliveira  
Código Identificador:8511C896

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS  
AVISO DE JULGAMENTO - FASE PROPSTAS DE PREÇOS -  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1**

**Aviso de Julgamento Fase Proposta de Preços - Tomada de Preços nº 2022.08.16.1.** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público, que concluiu o julgamento da Fase de Propostas de Preços do Certame Licitatório na modalidade **Tomada de Preços nº 2022.08.16.1**, sendo o seguinte - a empresa **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**, sagrou-se vencedora da presente licitação com proposta no valor global de R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos). **PROPOSTAS DE PREÇOS DESCLASSIFICADAS:** **JOSE URIAS FILHO - ME** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) e também apresentou sua proposta incompleta, deixando de apresentar o orçamento do abastecimento da Vila Mororo; **A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME** apresentou as planilhas em desconformidade com a proposta em todos os orçamentos (Vila Canindezinho, Vila Mororo e Tanga), excluiu o Item 1.1 (PLACA DA OBRA), os Itens 2.1 e 2.2 estão com valores unitários superiores ao orçamento proposto e ainda excluiu o Item 3.1.5 (ARMADURA CA-50ª MÉDIA D=6,3ª 10,0mm); **MOMENTUM CONSTRUTORA LIMITADA** e **ACS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro) nos orçamentos, cronogramas, composições, BDI e encargos sociais; **M.T PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA** apresentou valores divergentes em vários itens iguais; utilizou o valor do BDI o mesmo para todos os Itens, sendo que são dois BDI divergentes, deixando assim os valores dos orçamentos superiores ao do orçamento propostos; **R.M. CLEMENTE CANDIDO** apresentou itens com valores unitários superiores ao orçamento proposto; **REAL SERVIÇOS EIRELI** e **SERTAO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA** apresentaram as planilhas em desconformidade com a proposta, a licitação continha 03 (três) orçamentos e apresentaram somente um e não contém assinatura de técnico responsável (engenheiro); **CONSTRUTORA ALVES MACHADO LTDA** apresentou proposta de preços sem assinaturas. Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, sito à Rua Dep. Luis Otacilio Correia, nº 153, Centro, ou pelo telefone (88) 9 9839 - 7074, no horário de 08:00 às 14:00 horas.

Várzea Alegre/CE, 30 de Novembro de 2022.

**ÍCARO BASTOS BATISTA**  
Presidente da Comissão de Licitação

Publicado por:  
Jailson Rodrigues de Oliveira  
Código Identificador:09B0F143

**ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA**

**GABINETE DO PREFEITO  
PORTARIA Nº 249.2022**

**PORTARIA Nº 249/2022 Aratuba, 01 de novembro de 2022.**

Designa a nova composição do Comitê Municipal Intersetorial de Políticas de Enfrentamento à Dengue, Chikungunya e Zika e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARATUBA, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

**Art. 1º - Designar os Membros para Compor o COMITÊ MUNICIPAL INTERSETORIAL DE POLÍTICAS E ENFRENTAMENTO À DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA.**

## - TERMO DE JULGAMENTO -



### Tomada de Preços Nº 2022.08.16.1

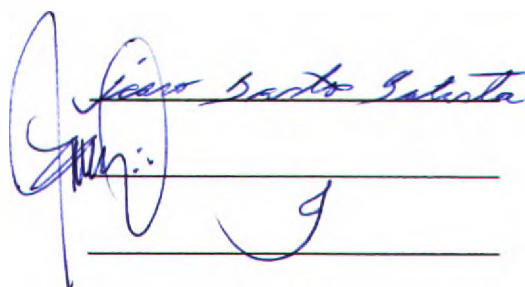
**OBJETO:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades ruais do Município de Várzea Alegre – CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório.

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, designada através da Portaria n.º 229, de 07 de Novembro de 2022, torna público para cumprimento do Art. 38, inciso VII, da Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, e suas posteriores alterações, que a Comissão concluiu o julgamento da **Tomada de Preços Nº 2022.08.16.1**, declarando vencedor do certame a seguinte Licitante: a empresa **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**, com proposta totalizando o valor de R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos), conforme Mapa de Apuração de Preços anexado aos autos.

Várzea Alegre/CE, 13 de Dezembro de 2022.

### COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**Presidente:** Ícaro Bastos Batista  
**Membro:** Bruno Bezerra Bastos  
**Membro:** Ivanildo Oliveira Gonçalves





## TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

Tendo Presente o Termo de Julgamento da **Tomada de Preços nº 2022.08.16.1**, bem como Parecer pertinente da Assessoria Jurídica atestando a regularidade do certame em tela, **HOMOLOGO** o mesmo para que surta os devidos efeitos legais e **ADJUDICO** o seu objeto ao respectivo vencedor, a saber: a empresa **BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**, totalizando sua proposta em R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos), conforme mapa comparativo acostado aos autos.

Ao Setor Financeiro para que sejam tomadas as providências cabíveis.

Notifique-se o licitante vencedor para assinatura do instrumento contratual no prazo indicado no Instrumento Convocatório.

Ciência seja dada aos interessados.

Publique-se.

Paço da Prefeitura Municipal de Várzea Alegre - CE, 13 de Dezembro de 2022.

.....  
Elonmarcos Candido Correia  
Ordenador de Despesas  
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Várzea Alegre



**AVISO DE HOMOLOGACÃO E ADJUDICACÃO.** Tomada de Preços nº 2022.08.16.1. **Objeto:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre – CE, conforme especificações apresentadas no Edital Convocatório. **Licitante Vencedor:** a empresa BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS, totalizando sua proposta no valor de R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos), de conformidade com o Mapa Comparativo de Preços acostado aos autos. Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93 e Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor. Elonmarcos Candido Correia - Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo. **Data da Homologação e Adjudicação:** 13 de Dezembro de 2022.

Várzea Alegre – CE, 13 de dezembro de 2022.

ELONMARCOS CÂNDIDO CORREIA  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

**COMPROVANTE DE PUBLICAÇÃO**

**AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA**  
**AVISO DE LICITAÇÃO**

Estado do Ceará – Prefeitura Municipal de Tabuleiro do Norte – Aviso de Licitação. **Modalidade:** Pregão Eletrônico nº. 09.12.01/2022-SEMEB. **objeto:** aquisição de gêneros alimentícios (perceíveis e não perceíveis), destinados ao atendimento dos alunos da rede municipal de ensino, contemplados através do programa nacional de alimentação-PNAE, do município de Tabuleiro do Norte/CE, referente ao exercício de 2023. **tipo:** Menor Preço Por lote (com cota de exclusividade para ME/EPP) A comissão de pregão comunica aos interessados que a entrega das propostas: a partir desta data, no sítio [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br). **Abertura das propostas:** 28 de dezembro de 2022 as 08h30min (horário de Brasília) no sítio [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) **Formalização de lances:** 28 de dezembro de 2022 as 09h00min (horário de Brasília). Informações gerais: o edital poderá ser obtido através do sítio referido acima. Os interessados ficam desde já notificados da necessidade de acesso ao sítio [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) para verificação de informações e alterações supervenientes. Maiores informações através do e-mail [licitacao@tabuleirodonorte.ce.gov.br](mailto:licitacao@tabuleirodonorte.ce.gov.br)

**LEYDIANE VIEIRA CHAGAS** –  
regoeira.

**Publicado por:**  
Antonio Jean da Silva  
**Código Identificador:**3386B580

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
**AVISO DE ERRATA**

Estado do Ceará - aviso de errata. A comissão de pregão da prefeitura municipal de Tabuleiro do Norte, torna público a errata ao edital do **pregão eletrônico nº. 25.11.01/2022 - SMAS**, publicado neste jornal no dia 07 de dezembro de 2022 onde se lê: no lote único item 08 margarina – seca, fina, beneficiada, branca, tipo 2, com umidade inferior a 13%, isenta de matéria terrosa, fungos ou parasitas e fragmentos estranhos. embalada em pacotes plásticos de 1 kg, transparentes, resistentes. a embalagem deverá conter os dados de identificação e informações nutricionais do produto. deverá apresentar validade mínima de 05 (cinco) meses a partir da data de fabricação. **leia-se: lote único item 08 - margarina com sal 250g - óleos vegetais líquidos e interesterificados, água, sal (2,5%), leite em pó desnatado e/ou soro de leite em pó, vitamina a (1.500 u.i/ 100g), estabilizantes: mono e diglicerídeos, lecitina de soja e ésteres de poliglicerol, conservadores: sorbato de potássio e/ou benzoato de sódio, aroma idêntico ao natural de manteiga, acidulante ácido láctico, antioxidantes: edta- cálcio dissódico, bht e ácido cítrico e corante natural de urucum e cúrcuma ou idêntico ao natural beta - caroteno. não contém glúten. permanecem inalterados os demais itens do lote. maiores informações através do e-mail [licitacaotabuleiro@gmail.com](mailto:licitacaotabuleiro@gmail.com).**

**LEYDIANE VIEIRA CHAGAS** –  
Regoeira.

**Publicado por:**  
Antonio Jean da Silva  
**Código Identificador:**1F48F70E

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE**

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS**  
**AVISO DE JULGAMENTO - FASE PROPOSTAS DE PREÇOS**  
**- TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.28.1**

**Aviso de Julgamento - Fase Proposta de Preços - Tomada de Preços nº 2022.09.28.1.** A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Várzea Alegre, Estado do Ceará, torna público, que concluiu o julgamento da Fase de Propostas de Preços do Certame

Licitatório na modalidade Tomada de Preços nº 2022.09.28.1, sendo o seguinte – a empresa SOUSA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA sagrou-se vencedora da presente licitação, com proposta no valor global de R\$ 590.702,74 (quinhentos e noventa mil setecentos e dois reais e setenta e quatro centavos). **Proposta Desclassificada:** a empresa M PARNAIBA DE SOUZA apresentou a multiplicação do item 07 incorreta. Maiores informações na sede da Comissão de Licitação, sítio à Rua Dep. Luis Otacilio Correia, nº 153, Centro, ou pelo telefone (88) 9 9839 - 7074, no horário de 08:00 às 14:00 horas.

Várzea Alegre/CE, 14 de dezembro de 2022.

**ICARO BASTOS BATISTA**  
Presidente da Comissão de Licitação



**Publicado por:**  
Jailson Rodrigues de Oliveira  
**Código Identificador:**FE4D577B

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS**  
**EXTRATO DO CONTRATO Nº 2022.12.09.1 - F.M.A.S**

Extrato do Contrato Nº: 2022.12.09.1. Origem: Dispensa de Licitação Nº 2022.11.28.1 - Contratante: Secretaria Municipal de Assistência Social, Segurança Alimentar e Trabalho. Contratado: Clube Recreativo de Várzea Alegre-CE (CREVA). OBJETO: Locação de imóvel (piscina e espaço para eventos) destinado às atividades físicas, oficinas socioeducativas e eventos dos serviços (PAIF e SCFV) do CRAS - Centro de Referência de Assistência Social, através da Secretaria de Assistência Social, Segurança Alimentar e Trabalho do Município de Várzea Alegre – CE. Valor Mensal do Contrato: R\$ 3.550,00 (Três mil e quinhentos e cinquenta reais). Valor Total do Contrato: R\$ 42.600,00 (Quarenta e dois mil e seiscentos reais). Dotação Orçamentária: 11.01 - 08.242.0137.2.060.0000 . Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00. Vigência: 09/12/2023. Data da assinatura: 09 de Dezembro de 2022.

Várzea Alegre/CE, 09 de Dezembro de 2022.

**SYENE CAVALCANTE SIEBRA LEITE AQUINO**  
Secretária Municipal de Assistência Social, Segurança Alimentar e Trabalho

**Publicado por:**  
Jailson Rodrigues de Oliveira  
**Código Identificador:**18D7F74A

**SETOR DE LICITAÇÃO E CONVÊNIOS**  
**AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO - TOMADA**  
**DE PREÇOS Nº 2022.08.16.1**

**Aviso de Homologação E ADJUDICAÇÃO.** Tomada de Preços nº 2022.08.16.1. **Objeto:** Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de reservatórios elevados, em comunidades rurais do Município de Várzea Alegre – CE, conforme especificações apresentadas no Edital Convocatório. **Licitante Vencedor:** a empresa BARBOSA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS, totalizando sua proposta no valor de R\$ 192.569,82 (cento e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e oitenta e dois centavos), de conformidade com o Mapa Comparativo de Preços acostado aos autos. Homologo a presente Licitação na forma da Lei nº 8.666/93 e Adjudico o seu objeto ao respectivo vencedor. Elonmarcos Candido Correia - Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo. **Data da Homologação e Adjudicação:** 13 de Dezembro de 2022.

Várzea Alegre – CE, 13 de dezembro de 2022.

**ELONMARCOS CÂNDIDO CORREIA**  
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

**Publicado por:**  
Jailson Rodrigues de Oliveira  
**Código Identificador:**E2269F25



**BARBOSA**  
CONSTRUÇÕES

LAVRAS DA MANGABEIRA - CE  
CNPJ: 41.332.445.0001-56



2.4.2.13. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001419        | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 12,34 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 12,34 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 12,34 |

2.4.2.14. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 14,02 (M)

| Material        | FORNTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2223           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 7,91  |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 7,91  |
| VALOR:          |                                  |         |             |                | 7,91  |

2.4.3.1. I6242 - EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| I6242           | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 890,98 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 890,98 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 890,98 |

2.4.3.2. 00000396 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO - BDI = 14,02 (UN)

| Material        | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000396        | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,67  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 4,67  |
| VALOR:          |  |        |             |                | 4,67  |

2.4.3.3. I8699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02 (KG)

| Material        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I8699           | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 34,38 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 34,38 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 34,38 |

2.5.1. C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G) (UN)

| Equipamento        | FORNTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0786              | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 75,42 |
| TOTAL Equipamento: |                                |         |             |                | 15,08 |

| Material | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I0019    | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,70  |
| I0021    | ADESIVO 90ML                                   | SEINFRA | UN          | 0,05000000     | 4,91  |
| I0280    | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 74,77 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 0,55  |