



Governo de
VÁRZEA ALEGRE
Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1

CONVÊNIOS POR ESTADO/MUNICÍPIO

Imprimir 

UF: **CE**
Município: **VARZEA ALEGRE**

Detalhes do Convênio

Número do Convênio SIAFI:	839023 (Redireciona para o Portal Convênios - SICONV)
Situação:	Em Execução
Nº Original:	00280/2016
Objeto do Convênio:	Melhorias Habitacionais para Controle da Doença de Chagas no Município de Varzea Alegre - Ceara.
Orgão Superior:	MINISTERIO DA SAUDE
Concedente:	MS-FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/DF
Convenente:	MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE
Valor Convênio:	828.500,00
Valor Liberado*:	0,00
Publicação:	19/01/2017
Início da Vigência:	30/12/2016
Fim da Vigência:	31/12/2019
Valor Contrapartida:	28.911,15
Data Última Liberação:	
Valor Última Liberação:	0,00



RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

[Handwritten signature]



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS DE HABITACIONAIS PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
LOCAL: MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE
DATA: 07.12.2016

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	UNIDADES HABITACIONAIS PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS	15	57.019,84	855.297,60
2	(74209/001 SINAPI) PLACA DA OBRA - PADRÃO FUNASA - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (3X2=6m ²)	1	2.113,55	2.113,55
			TOTAL	857.411,15

Cláudia Vidas Bóas
Eng. Civil
CREA-C2 14365-D



ORÇAMENTO

Handwritten signature or initials



PLANILHA ORÇAMENTÁRI

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA : 10/10/2016	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI : 28,82%	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	L.S. Hora: 88,68%	SINAPI	201808 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
		L.S. Mão: 50,66%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								328,56
1.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	57,95	0,95	0,28	1,23	71,28
1.2	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	44,98	4,44	1,28	5,72	257,29
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								1.195,72
2.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	5,47	80,78	23,28	104,06	569,21
2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	10,93	44,50	12,82	57,32	628,51
3	MOVIMENTO DE TERRA								4.326,47
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	6,19	47,32	13,64	60,96	377,34
3.2	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE	SINAPI	M3	5,86	41,86	12,06	53,92	315,97
3.3	74078/001	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	SINAPI	M2	13,76	23,51	6,78	30,29	416,79
3.4	6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	5,51	308,24	88,84	397,08	2.187,91
3.5	73907/006	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M2	9,18	16,24	4,68	20,92	192,05
3.6	6110	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	1,37	473,93	136,59	610,52	836,41
4	ESTRUTURA								2.543,31
4.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	3,08	53,39	15,39	68,78	211,84
4.2	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	26,20	33,63	9,69	43,32	1.134,98
4.3	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	SINAPI	M	6,88	26,70	7,70	34,40	236,67
4.4	73907/006	LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M2	45,88	16,24	4,68	20,92	959,81
5	PAREDES E PAINÉIS								5.555,85
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	114,13	37,79	10,89	48,68	5.555,85

Claudia Mitas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D

Prefeitura Municipal de Varzea Alegre
 Ceará
 Página: 311

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA: 10/10/2016	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI: 28,82%	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	L.S. Hora: 88,66%	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
		L.S. Mês: 50,86%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
6	COBERTURA								10.758,54
6.1	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	59,39	112,64	32,46	145,10	8.617,49
6.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 06/2016	SINAPI	M2	59,39	19,76	5,69	25,45	1.511,48
6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 09/2016	SINAPI	M	39,08	12,51	3,60	16,11	629,58
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								1.529,86
7.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CABARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	138,46	39,90	178,35	178,35
7.2	00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	20,00	1,22	0,35	1,57	31,40
7.3	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	M	31,62	5,49	1,59	7,08	223,87
7.4	91827	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	M	123,24	2,82	0,82	3,64	448,59
7.5	91829	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	M	12,00	3,72	1,07	4,79	57,48
7.6	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	SINAPI	UN	2,00	8,96	2,58	11,54	23,08
7.7	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	SINAPI	UN	1,00	9,60	2,77	12,37	12,37
7.8	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	UN	3,00	30,42	8,77	39,19	117,57
7.9	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	UN	6,00	17,42	5,02	22,44	134,64
7.10	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	SINAPI	UN	1,00	35,18	10,14	45,32	45,32
7.11	00040615	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	13,00	1,14	0,33	1,47	19,11
7.12	74094/001	LUMINÁRIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	SINAPI	UN	6,00	30,27	8,72	38,99	233,94
7.13	00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72* X 72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00	3,21	0,93	4,14	4,14
8	INSTALAÇÕES								5.507,95
8.1	HIDRÁULICAS								720,93

Cláudia Vas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D

COMISSÃO PERMANENTE
 Nº 310
 Página 2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA: 10/10/2016	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI: 28,82%	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	L.S. Hora: 88,68%	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
		L.S. Mês: 50,68%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
8.1.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	85,34	24,59	109,93	549,65
8.1.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	55,17	15,90	71,07	71,07
8.1.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	25,31	7,29	32,60	32,60
8.1.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	52,48	16,13	67,61	67,61
8.2	SANITÁRIAS								1.896,21
8.2.1	C4803	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	1,00	147,72	42,58	190,29	190,29
8.2.2	00011894	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE EMBUTIR COMPLETA, COM ESPELHO PLÁSTICO, CAPACIDADE 8 A 10 L, ACESSÓRIOS INCLUSOS	SINAPI	UN	1,00	660,94	190,48	851,42	851,42
8.2.3	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	279,24	80,48	359,72	359,72
8.2.4	88481	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 P	SINAPI	UN	1,00	35,48	10,22	45,70	45,70
8.2.5	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	SINAPI	UN	3,00	115,94	33,42	149,36	448,08
8.3	SUMIDOURO								1.609,10
8.3.1	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,80M E ESPESSURA 10CM	SINAPI	UN	1,00	1.249,11	359,99	1.609,10	1.609,10
8.4	TANQUE SÉPTICO								1.282,71
8.4.1	73807/003	LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SINAPI	M2	3,40	24,41	7,03	31,44	106,90
8.4.2	73935/002	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 10 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	SINAPI	M2	7,84	54,15	15,61	69,76	532,97
8.4.3	5997	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	7,84	31,21	9,00	40,21	307,20
8.4.4	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,10M	SEINFRA	M2	3,40	76,63	22,09	98,72	335,65
9	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS								865,08
9.1	8021	VASO SANITÁRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO POPULAR, COM CONJUNTO PARAFIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA -	SINAPI	UN	1,00	206,66	59,56	266,22	266,22

Cláudia Vilas Boas
Eng.ª Civil
CREA - CE 14355-D

Página: 3
3/3
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRI.

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - AREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA : 10/10/2016	FONTE	VERBÃO	DATA REF.
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	BDI : 20,82%	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	L.S. Hora: 88,66%	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
		L.S. Mês: 50,66%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
		FORNECIMENTO E INSTALACAO							
9.2	00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00	19,95	5,75	25,70	25,70
9.3	00007608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00	3,40	0,98	4,38	4,38
9.4	86943	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	1,00	144,30	41,58	185,88	185,88
9.5	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	1,00	137,22	39,55	176,77	176,77
9.6	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	SINAPI	UN	1,00	160,01	46,12	206,13	206,13
10		REVESTIMENTO							6.847,47
10.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 08/2014	SINAPI	M2	228,28	5,24	1,51	6,75	1.540,78
10.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	228,28	13,95	4,02	17,97	4.101,83
10.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,28	57,23	16,50	73,73	831,67
10.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,88	57,23	16,50	73,73	212,34
10.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	20,26	6,16	1,78	7,94	160,86
11		PISOS INTERNOS E EXTERNOS							3.779,10
11.1	73991/002	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	36,94	-33,12	9,54	42,66	1.575,86
11.2	C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	2,80	90,24	26,00	116,24	302,22
11.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,85	268,35	77,33	345,68	639,51
11.4	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	15,07	64,98	18,73	83,71	1.261,51
12		ESQUADRIAS							9.051,21
12.1	73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	1,26	566,22	163,18	729,40	919,04



Cláudia Ullas Bôas
Eng. Civil
CREA-CE 14361-D

Página 04



PLANILHA ORÇAMENTÁRI.

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - AREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA: 10/10/2016	FONTE	VERBAO	DATA REP.
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRECE	BDI: 28,82%	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	L.S. Hora: 88,68%	SINAPI	201608 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
		L.S. Mês: 50,80%		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
12.2	73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	6,72	566,22	163,18	729,40	4.901,57
12.3	74070/002	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS 2 FOLHAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR E FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATAO CROMADO 22CM	SINAPI	UN	5,00	110,57	31,86	142,43	712,15
12.4	74047/002	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	15,00	20,26	5,84	26,10	391,50
12.5	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	6,00	253,49	73,06	326,55	1.959,30
12.6	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	0,36	253,49	73,06	326,55	117,66
12.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	0,36	108,00	31,13	139,13	50,09
13	PINTURA								3.065,70
13.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	228,26	7,42	2,14	9,56	2.182,17
13.2	73924/003	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, AZUL CELESTE EM PORTAS, JANELAS E SUPORTE DA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	M2	36,86	18,60	5,36	23,97	883,53
14	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL								1.557,48
14.1	83358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,30	47,32	13,64	60,96	18,29
14.2	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	1,00	538,30	165,14	693,44	693,44
14.3	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	SEINFRA	M3	0,15	1.023,07	294,85	1.317,92	197,69
14.4	CP-01X	SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA METÁLICO, TRELIÇADO COM 50X50 CM COM FERRO DIÂMETRO 12,5MM, LATERAIS E MONTANTES DIÂMETRO 10,0MM - ALTURA 4,00M	PROPRIA	UND	1,00	503,08	144,98	648,06	648,06
15	LIMPEZA GERAL DA OBRA								107,95
15.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	44,98	1,87	0,53	2,40	107,95


 Cláudia Viana Bona
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D



Valor Orçamento (A):	44.283,19
Valor Encargos (B):	8.466,79
Total sem Encargos (A - B):	35.798,40
Valor BDI (C):	12.756,65
Valor BDI Diferenciado (D):	0,00
Valor Total (A + C + D):	57.519,84

Cinquenta e Sete Mil Dezenove reais e Oitenta e Quatro centavos

Claudia Vilas Boas
Eng Civil
CREA - CE 14365-0

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Nº 317
 10/10/2016

RESUMO DO ORÇAMENTO

L.S. Hora: 28,82%
 L.S. Mês: 50,82%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SENFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	254,76	0,45
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	928,26	1,63
3	MOVIMENTO DE TERRA	3.358,47	5,89
4	ESTRUTURA	1.974,34	3,46
5	PAREDES E PAINÉIS	4.312,97	7,56
6	COBERTURA	8.352,13	14,85
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.186,75	2,08
	INSTALAÇÕES	4.275,65	7,50
	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS	671,54	1,18
10	REVESTIMENTO	5.315,46	9,32
11	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	2.833,77	5,16
12	ESQUADRIAS	7.026,27	12,32
13	PINTURA	2.379,65	4,17
14	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	1.209,04	2,12
15	LIMPEZA GERAL DA OBRA	84,11	0,16

Valor total do Orçamento 57.019,84 77,63
 Cinquenta e Sete Mil Dezenove reais e Oitenta e Quatro centavos

Cláudia Vitorias Bóas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D

[Handwritten Signature]
 Página: 1

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

L.S. Hora: 88,66%

L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2	VERSÃO		DATA REF.	
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO		03/2016	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI		2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	254,78	100,00%						100,00%
			254,78						328,18
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	928,28	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			185,65	185,65	185,65	185,65	92,83	92,83	1.195,78
3	MOVIMENTO DE TERRA	3.358,47	20,00%	20,00%					100,00%
			1.679,24	1.679,24					4.326,38
4	ESTRUTURA	1.974,34	30,00%	30,00%	30,00%	10,00%			100,00%
			592,30	592,30	592,30	197,43			2.843,34
5	PAREDES E PAINÉIS	4.312,97		30,00%	30,00%	20,00%	20,00%		100,00%
				1.293,89	1.293,89	862,59	862,59		6.855,97
6	COBERTURA	8.362,13					50,00%	50,00%	100,00%
							4.178,07	4.178,07	10.790,21
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.188,75				50,00%	25,00%	25,00%	100,00%
						593,38	298,69	296,69	1.528,77
8	INSTALAÇÕES	4.275,65		10,00%	20,00%	30,00%	30,00%	10,00%	100,00%
				427,57	855,13	1.282,70	1.282,70	427,57	5.507,89
9	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS	871,54						100,00%	100,00%
								871,54	886,08
10	REVESTIMENTO	5.315,48			30,00%	30,00%	40,00%		100,00%
					1.594,84	1.594,84	2.126,19		6.847,40
11	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	2.833,77				50,00%	50,00%		100,00%
						1.486,89	1.486,88		3.779,28
12	ESQUADRIAS	7.026,27					50,00%	50,00%	100,00%
							3.513,14	3.513,14	9.061,24
13	PINTURA	2.379,65						100,00%	100,00%
								2.379,65	3.065,47
14	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	1.209,04					50,00%	50,00%	100,00%
							604,52	604,52	1.557,49
15	LIMPEZA GERAL DA OBRA	84,11						100,00%	100,00%
								84,11	108,35
		44.283,19	3.493,53	5.362,93	5.824,75	7.965,30	18.577,90	16.775,42	57.019,84
			3.493,53	8.078,46	14.701,21	22.666,51	41.244,42	57.019,84	

Cláudia Mulas Ebas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-0



RELATÓRIO ANÁLITICO - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Handwritten signature



321
 320 PERMANENTE DE INSS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1.1. 73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	1,79	0,14
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,87	0,05
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,30	0,02
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,07	0,01
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000285	27,73	0,01
				Total:	0,23

MAO DE OBRA

00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,080000	7,84	0,63
				Total:	0,63

MATERIAL

00000010 BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000285	7,97	0,00
00000012 ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000285	7,80	0,00
00002711 CARRINHO DE MAO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000285	111,95	0,03
00012892 LUYA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000491	8,46	0,00
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000491	45,12	0,02
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000491	12,22	0,01
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000491	9,40	0,00
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000491	1,41	0,00
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000491	1,05	0,00
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000491	45,12	0,02
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,000491	3,88	0,00
00037496 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,000285	1,32	0,00
				Total:	0,10

Valor Simples: 0,88
 Valor Encargos (88,66%): 0,29
 Valor com Encargos: 0,95
 Valor BDI (28,82%): 0,27
Total Geral: 1,23

1.2. 74077/003 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,200000	1,79	0,36
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,200000	0,87	0,13
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,200000	0,30	0,06
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,200000	0,07	0,01
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000663	27,73	0,02
				Total:	0,58

MAO DE OBRA

00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,100000	11,90	1,19
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,100000	7,84	0,78
				Total:	1,97

MATERIAL

00000010 BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000663	7,97	0,01
00000012 ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000663	7,80	0,01

Cláudia Milas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 10027-D

Página: 1

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%

L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		SINAPI	DATA REF.:	03/2016
					09/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,020000	9,90	0,20
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000663	111,95	0,07
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,120000	7,11	0,85
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,010000	10,25	0,10
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,106700	4,55	0,49
00012692	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,001226	8,46	0,01
00012693	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,001226	45,12	0,06
00012694	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,001226	12,22	0,01
00012695	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,001226	9,40	0,01
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,001226	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,001226	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,001226	45,12	0,06
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,001226	3,66	0,00
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000663	1,32	0,00
					Total:	1,88

Valor Simples: 3,51
Valor Encargos (88.66%): 0,93
Valor com Encargos: 4,44
Valor BDI (28.82%): 1,28
Total Geral: 5,72

2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00002707 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,000000	80,78	80,78	
					Total:	80,78

Valor Simples: 42,82
Valor Encargos (88.66%): 37,96
Valor com Encargos: 80,78
Valor BDI (28.82%): 23,28
Total Geral: 104,06

2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,000000	44,50	44,50	
					Total:	44,50

Valor Simples: 23,59
Valor Encargos (88.66%): 20,91
Valor com Encargos: 44,50
Valor BDI (28.82%): 12,82
Total Geral: 57,32

3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	1,79	7,08
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,67	2,65
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,30	1,19
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,07	0,28

Cláudia dos Reis Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365/D

223

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,83%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	DATA REF:	SINAPI		03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		09/2016

CAIXA)

00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,013119	27,73	0,36
					Total:	11,56

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	3,956000	7,84	31,00
					Total:	31,00

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,013119	7,97	0,10
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,013119	7,80	0,10
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,013119	111,95	1,47
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,024258	8,46	0,21
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,024258	45,12	1,09
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,024258	12,22	0,30
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,024258	9,40	0,23
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,024258	1,41	0,03
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,024258	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,024258	45,12	1,09
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,024258	3,66	0,09
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,013119	1,32	0,02
					Total:	4,76

Valor Simples: 32,76
Valor Encargos (88.66%): 14,56
Valor com Encargos: 47,32
Valor BDI (28.82%): 13,64
Total Geral: 60,96

3.2. 55835 - REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE (M3)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,500000	1,78	6,26
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,500000	0,67	2,34
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,500000	0,30	1,05
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,500000	0,07	0,24
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,011607	27,73	0,32
					Total:	10,23

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	3,500000	7,84	27,43
					Total:	27,43

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,011607	7,97	0,09
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,011607	7,80	0,09
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,011607	111,95	1,30
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,021462	8,46	0,18
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,021462	45,12	0,97
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,021462	12,22	0,26
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,021462	9,40	0,20
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,021462	1,41	0,03
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,021462	1,05	0,02

Claudia G. S. S. S. S.
 Eng. Civil
 CREA-CE 14362-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			L.S. Hora: 88,86%	
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,021462	45,12	0,97
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,021462	3,66	0,08
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,011607	1,32	0,02
					Total:	4,21
					Valor Simples:	28,98
					Valor Encargos (88.66%):	12,88
					Valor com Encargos:	41,86
					Valor BDI (28.82%):	12,06
					Total Geral:	53,92

3.3. 74078/001 - AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,500000	1,79	2,68	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,500000	0,67	1,00	
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,500000	0,30	0,45	
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,500000	0,07	0,10	
00038403 ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,004974	27,73	0,14	
					Total:	4,38

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,500000	7,84	11,75
					Total:	11,75

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10" L	SINAPI	UN	0,004974	7,97	0,04
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, 4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,004974	7,80	0,04
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,004974	111,95	0,56
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTOPEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,100000	55,67	5,57
00012882	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,009198	8,46	0,08
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,009198	45,12	0,42
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,009198	12,22	0,11
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,009198	9,40	0,09
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,009198	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,009198	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,009198	45,12	0,42
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,009198	3,66	0,03
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,004974	1,32	0,01
					Total:	7,37
					Valor Simples:	17,99
					Valor Encargos (88.66%):	5,52
					Valor com Encargos:	23,51
					Valor BDI (28.82%):	6,78
					Total Geral:	30,29

3.4. 6122 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,371000	1,79	23,93
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,371000	0,67	8,96

Claudia Villas Boas
Eng.ª Civil
CREA-CE 13225-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF: 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	201608 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,371000	0,30	4,01
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,371000	0,07	0,94
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,039798	27,73	1,10
					Total:	38,94

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	6,000000	11,90	71,40
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	6,000000	7,84	47,02
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,371000	8,62	11,82
					Total:	130,24

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,039798	7,97	0,32
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,039798	7,80	0,31
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,339000	55,00	18,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	97,674000	0,44	42,98
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,407670	0,58	0,24
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,039798	111,85	4,48
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,100000	55,67	61,24
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000134	3.444,50	0,46
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,081991	8,46	0,69
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,081991	45,12	3,70
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,081991	12,22	1,00
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,081991	9,40	0,77
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,081991	1,41	0,12
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,081991	1,05	0,09
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,081991	45,12	3,70
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,081991	3,66	0,30
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,039798	1,32	0,05
					Total:	139,06

Valor Simples: 247,07
 Valor Encargos (88.66%): 61,17
 Valor com Encargos: 308,24
 Valor BDI (28.82%): 88,83
Total Geral: 397,08

3.5. 73907/006 - LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	1,79	1,56
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,67	0,58
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,30	0,26
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,07	0,06
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,002731	27,73	0,08
					Total:	2,54

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,250000	11,90	2,97
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,573500	7,84	4,49
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,046500	8,62	0,40

Claudia Milas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14365/D

QUILASO PERMANENTE DE LICENCIAMENTO
 Nº 326

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 8,66%
 L.S. Mes: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		09/2016

Total: 7,87

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,002731	7,97	0,02
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,002731	7,80	0,02
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,025770	40,50	1,04
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,366300	0,44	2,80
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,030480	0,58	0,02
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,002731	111,95	0,31
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,017370	53,25	0,92
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000005	3.444,50	0,02
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,005335	8,46	0,05
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,005335	45,12	0,24
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,005335	12,22	0,07
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,005335	9,40	0,05
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,005335	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,005335	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,005335	45,12	0,24
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,005335	3,88	0,02
00037458	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,002731	1,32	0,00

Total: 5,83

Valor Simples: 12,54
 Valor Encargos (88.66%): 3,70
 Valor com Encargos: 16,24
 Valor BDI (28.82%): 4,68

Total Geral: 20,92

3.6. 6110 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,390800	1,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,390800	0,67
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,390800	0,30
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,390800	0,07
00036403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,046428	27,73

Total: 44,84

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	7,000000	11,90
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	7,000000	7,84
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,390800	8,62

Total: 150,14

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,046428	7,97
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,046428	7,80
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,356250	40,50
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	53,300700	0,74
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	51,077700	0,44
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	1,016937	0,58

Cleusa Dias Boas
 Engª Civil
 OAB-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,046428	111,95	5,20
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	795,000000	0,23	182,85
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,094376	8,46	0,80
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,094376	45,12	4,26
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,094376	12,22	1,15
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,094376	9,40	0,89
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,094376	1,41	0,13
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,094376	1,05	0,10
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,094376	45,12	4,26
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,094376	3,66	0,35
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,046428	1,32	0,06
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,000136	9.129,59	1,24

Total: 278,95

Valor Simples: 403,41
Valor Encargos (88,66%): 70,52
Valor com Encargos: 473,93
Valor BDI (28,82%): 136,59
Total Geral: 610,52

4.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000005	14.011,52	0,07
Total:					0,07

GERAL

00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,203580	1,79	2,15
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,203580	0,67	0,81
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,203580	0,30	0,36
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,203580	0,07	0,08
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003836	27,73	0,11
Total:					3,51

MAO DE OBRA

00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,186567	11,90	1,98
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,356567	11,90	4,24
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,473598	7,84	3,71
00006117 CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	0,160000	8,94	1,43
00037623 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,046860	8,62	0,40
Total:					11,77

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003836	7,97	0,03
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003836	7,80	0,03
00000039 ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,471000	3,92	1,85
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,028004	40,50	1,05
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,697280	0,44	4,71
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,063030	0,58	0,04
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003836	111,95	0,43
00003736 LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA	SINAPI	M2	1,000000	24,40	24,40

Claudia Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14357-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mat: 60,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	INVERSAÇÃO:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REC:	09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004491	FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M	0,290000	7,11	2,06
00004721	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M3	0,019437	53,25	1,04
00005061	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	KG	0,030000	10,25	0,31
00006189	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	M	0,170000	6,71	1,14
00012892	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	PAR	0,007380	8,46	0,06
00012893	LUVIA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	0,007380	45,12	0,33
00012894	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UN	0,007380	12,22	0,09
00012895	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UN	0,007380	9,40	0,07
00013896	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	UN	0,000005	2.017,55	0,01
00036142	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,007380	1,41	0,01
00036144	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	UN	0,007380	1,05	0,01
00036148	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	0,007380	45,12	0,33
00036152	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	UN	0,007380	3,66	0,03
00037456	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	M	0,003836	1,32	0,01
	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM				
				Total:	38,03
				Valor Simples:	47,86
				Valor Encargos (88,66%):	5,53
				Valor com Encargos:	53,39
				Valor BDI (28,82%):	15,39
				Total Geral:	68,78

4.2. 93185 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000003	14.011,52	0,04
				Total:	0,04

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,938109	1,79	1,68
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,938109	0,67	0,63
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,938109	0,30	0,28
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,938109	0,07	0,07
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003026	27,73	0,08
00040215 ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	6,000000	0,18	1,08
				Total:	3,82

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000378 ARMADOR	SINAPI	H	0,081683	11,90	0,97
00001213 CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,184100	11,90	2,19
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,376000	11,90	4,47
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,226500	7,84	1,79
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR CROba: dimensões entre asteriscos (*) indicam a sceltção de medidas aproximadas.	SINAPI	H	0,011466	8,94	0,10
00006117 CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	0,030800	8,94	0,28
00037623 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,025560	6,62	0,22
				Total:	10,03

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003026	7,97	0,02
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003026	7,80	0,02

329

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Mês: 88,66%
L.S. Mês: 50,86%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00000032	ACO CA-50, 8,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,524300	4,14	2,17
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,014184	40,50	0,57
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	5,834880	0,44	2,57
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,008000	6,28	0,04
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,088335	0,58	0,05
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003026	111,95	0,34
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,352000	7,11	2,50
00004517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	1,441300	0,93	1,34
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,010602	53,25	0,56
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,010850	10,42	0,11
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	1,297450	6,71	8,71
00012892	LUVAS RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,005752	8,46	0,05
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,005752	45,12	0,26
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,005752	12,22	0,07
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,005752	9,40	0,05
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 1800 W, PARADISCO DE DIAMETRO DE 18" (250 MM)	SINAPI	UN	0,000002	996,13	0,00
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,005752	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,005752	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,005752	45,12	0,26
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,005752	3,66	0,02
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003026	1,32	0,00

Total: 19,75

Valor Simples:	28,92
Valor Encargos (88.66%):	4,71
Valor com Encargos:	33,63
Valor BDI (28.82%):	9,69
Total Geral:	43,32

1.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000002	14.011,52
					Total: 0,03

GERAL	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,844928	1,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,844928	0,67
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,844928	0,30
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,844928	0,07
00038403	ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,002730	27,73
00040215	ESPACADOR / DISTANCIADOR EM PLASTICO (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	6,000000	0,16
					Total: 3,55

MAO DE OBRA	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO	TOTAL
00000378	ARMADOR	SINAPI	H	0,110126	11,90
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,105200	11,90
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,360000	11,90
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,214850	7,84
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR CRObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	SINAPI	H	0,015484	6,94

Claudia Viana Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

330

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	201808 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	0,017600	8,94	0,16
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,021868	8,62	0,19
					Total:	9,01

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,002730	7,97	0,02
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,002730	7,80	0,02
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,876900	4,84	4,07
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,012135	40,50	0,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,992084	0,44	2,20
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADAEM AGUA	SINAPI	L	0,003500	6,26	0,02
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,059811	0,58	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,002730	111,95	0,31
00004517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,823600	0,93	0,77
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,009071	53,25	0,48
00005068	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	KG	0,006200	10,42	0,06
00006189	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	M	0,741400	6,71	4,97
00012892	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	PAR	0,005181	6,46	0,04
00012893	LUVAS RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,005181	45,12	0,23
00012894	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,005181	12,22	0,06
00012895	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,005181	9,40	0,05
00014618	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000001	996,13	0,00
00036142	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARADISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,005181	1,41	0,01
00036144	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,005181	1,05	0,01
00036148	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,005181	45,12	0,23
00036152	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,005181	3,56	0,02
00037456	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	M	0,002730	1,32	0,00
					Total:	14,11

Valor Simples: 22,47
Valor Encargos (88.66%): 4,23
Valor com Encargos: 28,70
Valor BDI (28.82%): 7,69
Total Geral: 34,40

4.4. 73907/006 - LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	1,79	1,56	
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,87	0,58	
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,30	0,26	
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,870000	0,07	0,06	
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,002731	27,73	0,08	
					Total:	2,54

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,250000	11,90	2,97
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,573500	7,84	4,48
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,046500	8,62	0,40
					Total:	7,87

Cláudia T. de S. B. S.
Eng. Civil
CREA-CE 14355-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			L.S. Hora: 88,66%	
OBRA: PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA			DATA: 10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE			SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,002731	7,97	0,02
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,002731	7,80	0,02
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,025770	40,50	1,04
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,386300	0,44	2,80
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,030480	0,58	0,02
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,002731	111,95	0,31
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,017370	53,25	0,92
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000005	3.444,50	0,02
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,005335	8,46	0,05
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,005335	45,12	0,24
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,005335	12,22	0,07
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,005335	9,40	0,05
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,005335	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,005335	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,005335	45,12	0,24
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,005335	3,66	0,02
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,002731	1,32	0,00
					Total:	5,83
					Valor Simples:	12,54
					Valor Encargos (88.66%):	3,70
					Valor com Encargos:	16,24
					Valor BDI (28.82%):	4,68
					Total Geral:	20,92

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,000000	13,58	13,58
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,120000	9,21	10,32
					Total:	23,90
MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,015000	46,00	0,69
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,180000	0,74	1,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,180000	0,50	1,09
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,000000	0,42	10,50
					Total:	13,89
					Valor Simples:	26,56
					Valor Encargos (88.66%):	11,23
					Valor com Encargos:	37,79
					Valor BDI (28.82%):	10,89
					Total Geral:	48,68

6.1. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA PI/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,500000	10,56	15,84
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,500000	13,58	20,37
					Total:	36,20

Claudia Milas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-D

PROCESSO PERMANENTE DE LICITACAO Nº 332

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAIS

11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,230000	10,90	2,51
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,028000	2.800,00	72,80
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,120000	9,40	1,13
Total:						76,44
Valor Simples:						95,83
Valor Encargos (88.66%):						17,01
Valor com Encargos:						112,84
Valor BDI (28.82%):						32,46
Total Geral:						145,10

6.2. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

QUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00036487	SINAPI	UN	0,000008	5.325,02	0,04	
					Total:	0,04

GERAL

00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,620800	1,79	1,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,620800	0,67	0,42
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,620800	0,30	0,19
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,620800	0,07	0,04
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001764	27,73	0,05
Total:						1,81

MAO DE OBRA

00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,088800	9,55	0,85
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,398000	7,84	3,13
00012869	TELHADISTA	SINAPI	H	0,133000	10,28	1,37
Total:						5,34

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001764	7,97	0,01
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001764	7,80	0,01
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,028016	0,58	0,02
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001764	111,95	0,20
00011088	TELHA CERAMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE *47* CM, RENDIMENTO DE *28* TELHAS/M2	SINAPI	UN	27,535000	0,43	11,84
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,003807	8,46	0,03
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,003807	45,12	0,17
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,003807	12,22	0,05
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,003807	9,40	0,04
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,003807	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,003807	1,05	0,00
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,003807	45,12	0,17
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,003807	3,86	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001764	1,32	0,00
Total:						12,57

Cláudia Vales Boas
CREA-CE 14565-D

(Handwritten signature)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2018	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTES:	SEINFRA SINAPI	VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO 2018/08 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	03/2018 09/2018	

Valor Simples:	17,25
Valor Encargos (88,66%):	2,51
Valor com Encargos:	19,76
Valor BDI (28,82%):	5,69
Total Geral:	25,45

6.3. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016 (M)

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00036487 GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTORTRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,000001	5.325,02	0,01
Total:					0,01

GERAL					
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,444043	1,79	0,79
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,444043	0,67	0,30
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,444043	0,30	0,13
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,444043	0,07	0,03
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001237	27,73	0,03
Total:					1,29

MAO DE OBRA					
00004253 OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	SINAPI	H	0,015000	9,55	0,14
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,209000	7,84	1,64
00012869 TELHADISTA	SINAPI	H	0,164000	10,28	1,69
00037823 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,056043	8,82	0,48
Total:					3,95

MATERIAL					
00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001237	7,97	0,01
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001237	7,80	0,01
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,014976	40,50	0,61
00001106 CAL HIDRATADA CH-H PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	1,999530	0,74	1,48
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,916226	0,44	0,84
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,045930	0,58	0,03
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001237	111,95	0,14
00007181 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,000000	1,25	3,75
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,002723	8,48	0,02
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,002723	45,12	0,12
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,002723	12,22	0,03
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,002723	9,40	0,03
00038142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,002723	1,41	0,00
00038144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,002723	1,05	0,00
00038148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,002723	45,12	0,12
00038152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,002723	3,66	0,01
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001237	1,32	0,00
00037544 MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,000005	9.129,59	0,05
Total:					7,26

Cláudia Vukas Boas
 Eng. CIVIL
 CREA-CE 14365-D



COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 334

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTES:	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016 SINAPI 2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

Valor Simples: 10,65
 Valor Encargos (88.66%): 1,86
 Valor com Encargos: 12,51
 Valor BDI (28.82%): 3,61
 Total Geral: 16,11

7.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,200000	10,56	12,67
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,200000	13,58	16,29
Total:					28,96

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,000000	30,60	30,60
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,000000	30,10	30,10
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,000000	24,88	24,88
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,000000	23,90	23,90
Total:					109,48

Valor Simples: 124,84
 Valor Encargos (88.66%): 13,61
 Valor com Encargos: 138,45
 Valor BDI (28.82%): 39,90
 Total Geral: 178,35

7.2. 00001872 - CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001872 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,000000	1,22	1,22
Total:					1,22

Valor Simples: 1,22
 Valor Encargos: 0,00
 Valor com Encargos: 1,22
 Valor BDI (28.82%): 0,35
 Total Geral: 1,57

7.3. 91854 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,288000	1,79	0,52
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,288000	0,67	0,19
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,288000	0,30	0,09
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,288000	0,07	0,02
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000955	27,73	0,03
Total:					0,84

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,144000	8,83	1,27
00002436 ELETRICISTA	SINAPI	H	0,144000	11,90	1,71
Total:					2,88

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000955	7,97	0,01
00000012 ESCOVA DE ACO. COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000955	7,80	0,01

Cláudia dos Santos
 Eng. Civil
 CREA - CE 14368-D

Página: 14

335
 F-15
 ADUNSAO PE...
 UNITE DE LICITACAO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 58,98%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	08/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,017000	1,30	1,32
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000955	111,95	0,11
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,001768	8,46	0,01
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,001768	45,12	0,08
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,001766	12,22	0,02
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,001766	9,40	0,02
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,001766	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,001766	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,001766	45,12	0,08
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,001766	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000955	1,32	0,00
					Total:	1,67

Valor Simples: 4,09
 Valor Encargos (88.66%): 1,40
 Valor com Encargos: 5,49
 Valor BDI (28.82%): 1,58
Total Geral: 7,08

7.4. 91927 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015 (M)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,060000	1,79	0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,060000	0,67	0,04
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,060000	0,30	0,02
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,060000	0,07	0,00
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000199	27,73	0,01
					Total:	0,18

MAO DE OBRA

00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,030000	8,83	0,26
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,030000	11,90	0,36
					Total:	0,62

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000199	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO. COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000199	7,80	0,00
00001022	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 2,5MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAXPIRELLI OU EQUIV	SINAPI	M	1,190000	1,61	1,92
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000199	111,95	0,02
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000368	8,46	0,00
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000368	45,12	0,02
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000368	12,22	0,00
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000368	9,40	0,00
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,009000	3,99	0,04
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000368	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000368	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000368	45,12	0,02
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,000368	3,66	0,00
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000199	1,32	0,00
					Total:	2,02

Claudia Maria Bona
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 68,66%
 L.S. Mat: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FORTE:	SEINFRA	VERBA:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2018
					09/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Valor Simples: 2,53
 Valor Encargos (88.66%): 0,29
 Valor com Encargos: 2,82
 Valor BDI (28.82%): 0,81
Total Geral: 3,64

7.5. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	1,79	0,14
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,67	0,05
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,30	0,02
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,080000	0,07	0,01
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000265	27,73	0,01
	Total:					0,23

MAO DE OBRA.

0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,040000	8,83	0,35
00002438	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,040000	11,90	0,48
	Total:					0,83

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000265	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000265	7,80	0,00
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,190000	2,12	2,52
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000265	111,95	0,03
00012892	LUVAS RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000491	8,46	0,00
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000491	45,12	0,02
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000491	12,22	0,01
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMIUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000491	9,40	0,00
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,009000	3,99	0,04
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000491	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000491	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000491	45,12	0,02
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,000491	3,66	0,00
00037458	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,000265	1,32	0,00
	Total:					2,65

Valor Simples: 3,33
 Valor Encargos (88.66%): 0,39
 Valor com Encargos: 3,72
 Valor BDI (28.82%): 1,07
Total Geral: 4,79

7.6. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,096000	1,79	0,17
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,096000	0,67	0,06
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,096000	0,30	0,03
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,096000	0,07	0,01

Claudia Elias Boas
 Eng.º Civil
 CREA - CE 14365-D

337

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 58,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	SINAPI		09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CAIXA)

00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000318	27,73	0,01
					Total:	0,28

MAO DE OBRA

00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,048000	8,83	0,42
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,048000	11,90	0,57
					Total:	0,99

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000318	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000318	7,80	0,00
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,000000	0,39	0,39
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000318	111,95	0,04
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000589	8,46	0,00
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000589	45,12	0,03
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000589	12,22	0,01
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000589	9,40	0,01
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,000000	7,18	7,18
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000589	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000589	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000589	45,12	0,03
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO LVA E UVB	SINAPI	UN	0,000589	3,88	0,00
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000318	1,32	0,00
					Total:	7,69

Valor Simples: 8,49
Valor Encargos (88.66%): 0,47
Valor com Encargos: 8,96
Valor BDI (28.82%): 2,58
Total Geral: 11,54

7.7. 93856 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,132000	1,79	0,24
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,132000	0,87	0,08
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,132000	0,30	0,04
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,132000	0,07	0,01
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000438	27,73	0,01
					Total:	0,39

MAO DE OBRA

00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,066000	8,83	0,58
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,066000	11,90	0,79
					Total:	1,37

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000438	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000438	7,80	0,00
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,000000	0,51	0,51
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000438	111,95	0,05
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000809	8,46	0,01

Claudia Alves Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14325-D

Fis. 338
 DE LICITAÇÃO Nº 001/2015

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mão: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FORTE:	SINAPI	VERSÃO:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	201608 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Simples	Valor Encargos (88.66%)	Valor com Encargos	Valor BDI (28.82%)	Total Geral
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000809	45,12	0,04				
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000809	12,22	0,01				
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000809	9,40	0,01				
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,000000	7,18	7,18				
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000809	1,41	0,00				
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000809	1,05	0,00				
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000809	45,12	0,04				
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,000809	3,66	0,00				
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000438	1,32	0,00				
					Total:	7,85				
					Valor Simples:	8,96				
					Valor Encargos (88.66%):	0,84				
					Valor com Encargos:	9,60				
					Valor BDI (28.82%):	2,77				
					Total Geral:	12,37				

7.8. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,068000	1,79	
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,068000	0,67	
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,068000	0,30	
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,068000	0,07	
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003542	27,73	
00040611	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	6,13	
00040613	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	4,88	
00040615	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	1,14	
00040616	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES(COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	2,61	
					Total:	17,88

MAO DE OBRA

0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,472000	8,83	4,17
0000246	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,596000	11,90	7,09
					Total:	11,26

MATERIAL

0000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003542	7,97	0,03
0000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003542	7,80	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003542	111,95	0,40
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,006549	8,46	0,06
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,006549	45,12	0,30
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,006549	12,22	0,08
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,006549	9,40	0,06
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,006549	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,006549	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,006549	45,12	0,30
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,006549	3,66	0,02
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003542	1,32	0,00

Ciência em 10/10/2016
 Eng. Civil
 CAEA-CE 14025-D
 Página: 18

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,68%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
					09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

Total: 1,29

Valor Simples: 25,13
Valor Encargos (88.66%): 5,29
Valor com Encargos: 30,42
Valor BDI (28.82%): 8,77
Total Geral: 39,19

7.9. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,594000	1,79	1,06
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,594000	0,67	0,40
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,594000	0,30	0,18
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,594000	0,07	0,04
00038403 ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001970	27,73	0,05
00040613 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	4,88	4,88
00040615 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	1,14	1,14
00040616 ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	2,61	2,61
Total:					10,37

MAO DE OBRA

0000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,235000	8,83	2,07
0000248 ELETRICISTA	SINAPI	H	0,359000	11,90	4,27
Total:					6,35

MATERIAL

0000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10" L	SINAPI	UN	0,001970	7,97	0,02
0000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, 4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001970	7,80	0,02
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001970	111,95	0,22
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,003842	8,46	0,03
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,003842	45,12	0,16
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,003842	12,22	0,04
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,003842	9,40	0,03
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,003842	1,41	0,01
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	SINAPI	UN	0,003842	1,05	0,00
00036148 CINTURÃO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,003842	45,12	0,16
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTEÇÃO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,003842	3,66	0,01
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001970	1,32	0,00
Total:					0,71

Valor Simples: 14,44
Valor Encargos (88.66%): 2,98
Valor com Encargos: 17,42
Valor BDI (28.82%): 5,00
Total Geral: 22,42

7.10. 92029 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,234000	1,79	2,2
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,234000	0,67	0,8

Claudia Vas dos Santos
Eng. Civil
CREA-CE 14325-B

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,234000	0,30	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,234000	0,07	0,09
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,004092	27,73	0,11
00040613	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	4,88	4,88
00040615	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAODE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	1,14	1,14
00040616	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES(COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	2,61	2,61
00040646	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	UN	1,000000	8,48	8,48
					Total:	20,72

MAO DE OBRA

00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,555000	8,83	4,90
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,679000	11,90	8,08
					Total:	12,98

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,004092	7,97	0,03
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,004092	7,80	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,004092	111,95	0,46
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,007567	8,46	0,06
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,007567	45,12	0,34
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,007567	12,22	0,09
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,007567	9,40	0,07
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,007567	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,007567	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,007567	45,12	0,34
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,007567	3,66	0,03
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,004092	1,32	0,01
					Total:	1,48

Valor Simples: 29,08
Valor Encargos (88.66%): 6,10
Valor com Encargos: 35,18
Valor BDI (28.82%): 10,14
Total Geral: 45,32

7.11. 00040615 - SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAODE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA) (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00040615	SINAPI	UN	1,000000	1,14	1,14	
					Total:	1,14

Valor Simples: 1,14
Valor Encargos: 0,00
Valor com Encargos: 1,14
Valor BDI (28.82%): 0,33
Total Geral: 1,47

7.12. 74094/001 - LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370	SINAPI	H	1,000000	1,79	1,79

Cliente: **Varzea Alegre**
 Eng. Civil
 CREA-CE 14325-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	DATA REF: 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,67	0,67
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,30	0,30
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,07	0,07
00038403	ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003316	27,73	0,09
					Total:	2,92

MAO DE OBRA

0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	H	0,500000	8,83	4,41
00002438	ELETRICISTA	SINAPI	H	0,500000	11,90	5,95
					Total:	10,36

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE 10" L	SINAPI	UN	0,003316	7,97	0,03
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, 4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003316	7,80	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003316	111,95	0,37
00012266	LUMINARIA PHILLIPS TIPO SPOT	SINAPI	UN	1,000000	15,54	15,54
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,006132	8,46	0,05
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,006132	45,12	0,28
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,006132	12,22	0,07
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,006132	9,40	0,06
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,060000	3,99	0,24
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,006132	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,006132	1,05	0,01
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,006132	45,12	0,28
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COMLENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,006132	3,66	0,02
00037466	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003316	1,32	0,00
					Total:	16,98

Valor Simples:	25,40
Valor Encargos (88.66%):	4,87
Valor com Encargos:	30,27
Valor BDI (28.82%):	8,72
Total Geral:	38,99

7.13. 00003398 - ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EMBAIXA TENSAO (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00003398 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EMBAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,000000	3,21	3,21	
					Total:	3,21

Valor Simples:	3,21
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	3,21
Valor BDI (28.82%):	0,93
Total Geral:	4,14

8.1.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,708862	1,79	8,43
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,708862	0,67	3,15
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,708862	0,30	1,41

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
F. 18 - 342

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:		PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA: 10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:		DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016	DATA REF: 09/2016
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI 201608 SEM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,708862	0,07	0,33
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,015616	27,73	0,43
					Total:	13,76

MAO DE OBRA

00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	1,562160	8,94	13,96
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	3,092260	11,90	36,80
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,054442	7,84	0,43
					Total:	51,19

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,015616	7,97	0,12
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,015616	7,80	0,12
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,025050	32,52	0,81
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,007383	40,50	0,30
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	2,834494	0,44	1,25
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,015616	111,95	1,75
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIAPREDIAL	SINAPI	UN	1,000000	4,42	4,42
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,180000	0,48	0,57
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,438970	0,33	0,14
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	0,890000	0,81	0,72
00009866	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,270540	2,52	5,72
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,028875	8,48	0,24
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,028875	45,12	1,30
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,028875	12,22	0,35
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,028875	9,40	0,27
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,028120	28,24	0,79
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,028875	1,41	0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,028875	1,05	0,03
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,028875	45,12	1,30
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,028875	3,66	0,11
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,015616	1,32	0,02
					Total:	20,39

Valor Simples: 61,29
 Valor Encargos (88.66%): 24,05
 Valor com Encargos: 85,34
 Valor BDI (28.82%): 24,60
Total Geral: 109,93

8.1.2. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	1,79	0,95
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,87	0,36
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,30	0,16
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,07	0,04
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001758	27,73	0,05
					Total:	1,55

MAO DE OBRA

00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,230000	8,94	2,06
----------	--	--------	---	----------	------	------

Cidade: Vitorias Escolas
 Rua: Civil
 CEP: CE 14325-0
 Página: 22

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 343

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		SINAPI	DATA REF.:	03/2016
					09/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,300000	11,90	3,57
					Total:	5,63

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001758	7,97	0,01
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001758	7,80	0,01
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001758	111,95	0,20
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CRObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	SINAPI	UN	0,013000	9,70	0,13
00008005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF1509)	SINAPI	UN	1,000000	47,23	47,23
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,003250	8,46	0,03
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,003250	45,12	0,15
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,003250	12,22	0,04
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,003250	9,40	0,03
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,003250	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,003250	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,003250	45,12	0,15
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,003250	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001758	1,32	0,00
					Total:	47,99

Valor Simples:	52,53
Valor Encargos (88,66%):	2,64
Valor com Encargos:	55,17
Valor BDI (28,82%):	15,90
Total Geral:	71,07

8.1.3. 89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,400000	1,79	0,72
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,400000	0,67	0,27
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,400000	0,30	0,12
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,400000	0,07	0,03
00036403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001327	27,73	0,04
					Total:	1,17

MAO DE OBRA

00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,200000	8,94	1,79
00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,200000	11,90	2,38
					Total:	4,17

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001327	7,97	0,01
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001327	7,80	0,01
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001327	111,95	0,15
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CRObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	SINAPI	UN	0,013000	9,70	0,13
00008016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,000000	19,36	19,36
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,002453	8,46	0,02
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,002453	45,12	0,11
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,002453	12,22	0,03

Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14225/D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA :	10/10/2016	BDI :	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE		SINAPI	DATA REF:	03/2016
					09/2016
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,002453	9,40	0,02
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,002453	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,002453	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,002453	45,12	0,11
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,002453	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001327	1,32	0,00
					Total:	19,97

Valor Simples: 23,35
Valor Encargos (88.66%): 1,96
Valor com Encargos: 25,31
Valor BDI (28.82%): 7,29
Total Geral: 32,60

8.1.4. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	1,79	0,95
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,67	0,36
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,30	0,16
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,530000	0,07	0,04
00036403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001758	27,73	0,05
					Total:	1,55

MAO DE OBRA

00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,230000	6,94	2,06
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,300000	11,90	3,57
					Total:	5,63

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001758	7,97	0,01
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001758	7,80	0,01
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001758	111,95	0,20
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) CRObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	SINAPI	UN	0,013000	9,70	0,13
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF1416)	SINAPI	UN	1,000000	44,54	44,54
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,003250	8,46	0,03
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,003250	45,12	0,16
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,003250	12,22	0,04
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,003250	9,40	0,03
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,003250	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,003250	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,003250	45,12	0,15
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,003250	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001758	1,32	0,00
					Total:	45,30

Claudia Ultras Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 13065-D

345
 FLS
 MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. 1079: 88,66%
 L.S. 1088: 50,66%
 BDI: 28,82%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Valor Simples: 49,84
 Valor Encargos (88.66%): 2,64
 Valor com Encargos: 52,48
 Valor BDI (28.82%): 15,12
 Total Geral: 67,61

8.2.1. C4803 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,000000	10,56	31,68
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,000000	13,58	40,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,500000	9,21	23,03
Total:					95,44

MATERIAIS

	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10106 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,004000	50,00	0,20
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,000000	0,74	2,22
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,000000	0,50	1,50
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,000000	5,80	5,80
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,000000	1,90	1,90
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	2,000000	9,33	18,66
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	4,000000	5,50	22,00
Total:					52,28

Valor Simples: 102,87
 Valor Encargos (88.66%): 44,85
 Valor com Encargos: 147,72
 Valor BDI (28.82%): 42,57
 Total Geral: 190,29

8.2.2. 00011694 - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE EMBUTIR COMPLETA, COM ESPELHO PLASTICO,CAPACIDADE 6 A 10 L, ACESSORIOS INCLUSOS (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00011694 CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE EMBUTIR COMPLETA, COM ESPELHO PLASTICO,CAPACIDADE 6 A 10 L, ACESSORIOS INCLUSOS	SINAPI	UN	1,000000	660,94	660,94
Total:					660,94

Valor Simples: 660,94
 Valor Encargos: 0,00
 Valor com Encargos: 660,94
 Valor BDI (28.82%): 190,48
 Total Geral: 851,42

8.2.3. 00035277 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM,CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00035277 CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM,CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,000000	279,24	279,24
Total:					279,24

Valor Simples: 279,24
 Valor Encargos: 0,00
 Valor com Encargos: 279,24
 Valor BDI (28.82%): 80,48
 Total Geral: 359,72

Claudia Alves Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14026-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hrs: 88,68%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	Fonte:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REP:	03/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

8.2.4. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014 P (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,420000	1,79	0,75
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,420000	0,67	0,28
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,420000	0,30	0,13
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,420000	0,07	0,03
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001393	27,73	0,04
Total:					1,23

MAO DE OBRA

00000246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,210000	6,94	1,88
00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,210000	11,90	2,50
Total:					4,38

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001393	7,97	0,01
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001393	7,80	0,01
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,014800	32,52	0,48
00000298 ANEL BORRACHA DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,000000	1,14	1,14
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001393	111,95	0,16
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,036500	0,33	0,01
00011714 CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	SINAPI	UN	1,000000	26,74	26,74
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,002575	8,46	0,02
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,002575	45,12	0,12
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,002575	12,22	0,03
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA/ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,002575	9,40	0,02
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,030000	11,90	0,36
00020083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,022500	28,24	0,64
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,002575	1,41	0,00
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,002575	1,05	0,00
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,002575	45,12	0,12
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,002575	3,66	0,01
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001393	1,32	0,00
Total:					28,87

Valor Simples: 33,42
 Valor Encargos (88.66%): 2,06
 Valor com Encargos: 35,48
 Valor BDI (28.82%): 10,23
Total Geral: 45,70

8.2.5. 74104/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO (UN)

EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000003	14.011,52	0,04
Total:					0,04

GERAL

00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,030780	1,79	9,01
---	--------	---	----------	------	------

Claudia Vitor Boas
 Eng. Civil
 CRM - CE 14325-D

317
 Fk
 C. S. JUNIOR
 Q. 14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	L.S. Mês: 50,66%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	BDI: 28,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CD	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,030780	0,67		3,37
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,030780	0,30		1,51
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,030780	0,07		0,35
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,016054	27,73		0,45
					Total:		14,68

MAO DE OBRA

00000378	ARMADOR	SINAPI	H	0,100000	11,90		1,19
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,100000	11,90		1,19
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,900000	11,90		22,61
00008111	SERVENTE	SINAPI	H	2,741036	7,84		21,48
00037823	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,189744	8,62		1,64
					Total:		48,10

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,016054	7,97		0,13
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,016054	7,80		0,13
00000036	ACO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,440000	3,92		5,64
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,029000	9,90		0,29
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,079897	40,50		3,24
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	4,264056	0,74		3,16
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	21,217456	0,44		9,34
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH/H	0,145180	0,58		0,08
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,016054	111,95		1,80
00004512	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	SINAPI	M	2,500000	2,25		5,62
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,015000	53,25		0,80
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,010458	53,25		0,56
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,080000	10,62		0,85
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	75,886000	0,23		17,45
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000007	3.444,50		0,03
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,030849	8,46		0,26
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,030849	45,12		1,39
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,030849	12,22		0,38
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,030849	9,40		0,29
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,030849	1,41		0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,030849	1,05		0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,030849	45,12		1,39
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,030849	3,86		0,11
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,016054	1,32		0,02
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,000011	9.129,59		0,10
					Total:		53,12

Valor Simples: 93,35
 Valor Encargos (88.66%): 22,59
 Valor com Encargos: 115,94
 Valor BDI (28.82%): 33,41
Total Geral: 149,36

8.3.1. 74198/002 - SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM (UN)

Claudia Villas Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14385-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,50%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2018	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	09/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	201608 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605000	1,79	92,37
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605000	0,67	34,58
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605000	0,30	15,48
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	51,605000	0,07	3,61
00038403 ENXADA ESTREITA "25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,171138	27,73	4,75
Total:					150,79

MAO DE OBRA

00000378 ARMADOR	SINAPI	H	0,979000	11,90	11,65
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	11,639000	11,90	138,50
00004752 POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES	SINAPI	H	22,552000	12,68	286,00
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	16,435000	7,84	128,78
Total:					564,94

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE "10" L	SINAPI	UN	0,171138	7,97	1,38
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, "4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,171138	7,80	1,33
00000033 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	14,074000	4,64	65,30
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,246000	9,90	2,43
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,259000	40,50	10,49
00001108 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	11,948000	0,74	8,64
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	70,859000	0,44	31,18
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,182880	0,58	0,11
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,171138	111,95	19,16
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,352000	53,25	18,74
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,042000	53,25	2,24
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO "5 X 10 X 20" CM	SINAPI	UN	1443,000000	0,23	331,89
00010535 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000020	3.444,50	0,07
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO "7" CM)	SINAPI	PAR	0,316442	8,46	2,68
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,316442	45,12	14,28
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,316442	12,22	3,87
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,316442	9,40	2,97
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,316442	1,41	0,45
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALCAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,316442	1,05	0,33
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,316442	45,12	14,28
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,316442	3,66	1,16
00037458 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,171138	1,32	0,23
Total:					533,38

Valor Simples: 983,68
 Valor Encargos (88,66%): 285,43
 Valor com Encargos: 1.249,11
 Valor BDI (28,82%): 359,99
Total Geral: 1.609,10

8.4.1. 73907/003 - LASTRO DE CONCRETO, E=5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,250000	1,79	2,24

Cláudia Maria Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14333/D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fis. 349

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,00%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLÉ DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA :	10/10/2016	BDI :	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA/REF:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,250000	0,67	0,84
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,250000	0,30	0,38
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,250000	0,07	0,09
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003888	27,73	0,11
					Total:	3,65

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,350000	11,90	4,16
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,822500	7,84	6,45
00037823	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,077500	8,62	0,67
					Total:	11,28

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003888	7,97	0,03
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003888	7,80	0,03
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,042950	40,50	1,74
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	10,610500	0,44	4,67
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,060800	0,68	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003888	111,95	0,44
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,028950	53,25	1,54
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000009	3.444,50	0,03
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,007665	8,46	0,06
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,007665	45,12	0,35
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,007665	12,22	0,09
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,007665	9,40	0,07
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 16DB	SINAPI	UN	0,007665	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,007665	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,007665	45,12	0,35
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,007665	3,66	0,03
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003888	1,32	0,01
					Total:	9,48

Valor Simples:	19,11
Valor Encargos (88.66%):	5,30
Valor com Encargos:	24,41
Valor BDI (28.82%):	7,04
Total Geral:	31,44

8.4.2. 73935/002 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	3,91	
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	1,41	
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,6	
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,178562	0,1	
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,007225	0,2	
					Total:	6,3

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,140000	11,90	13,1
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,038582	7,84	8,7

Claudia Vas Dias
Eng.º CIVIL
CREA-CE 14032-D
Página: 2

CONTA DO PRECATORIO Nº 350
 F. 10
 DE 1911/10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			L.S. Hora: 88,86%	
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

Total: 21,70

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,007225	7,97	0,06
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,007225	7,80	0,06
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,020838	40,50	0,84
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,003414	0,44	2,64
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,007225	111,95	0,81
00007271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	UN	54,000000	0,37	19,98
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,013359	8,46	0,11
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,013359	45,12	0,80
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,013359	12,22	0,16
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,013359	9,40	0,13
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,013359	1,41	0,02
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,013359	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,013359	45,12	0,80
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,013359	3,86	0,05
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,007225	1,32	0,01
					Total:	26,09

Valor Simples: 43,96
 Valor Encargos (88.66%): 10,19
 Valor com Encargos: 54,15
 Valor BDI (28.82%): 15,81
 Total Geral: 69,76

8.4.3. 5997 - BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,891400	3,39	
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,891400	1,27	
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,891400	0,57	
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,891400	0,13	
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,005969	0,17	
					Total:	5,52

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,000000	11,90	11,90
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,800000	7,84	6,27
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,091400	8,62	0,79
					Total:	18,96

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,005969	7,97	0,05
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,005969	7,80	0,05
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,022600	55,00	1,24
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	7,311800	0,44	3,22
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,027178	0,58	0,02
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,005969	111,95	0,87
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000009	3.444,50	0,03
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,011598	8,46	0,10

Claudia Vas Boas
 Eng Civil
 CREA-CE 19325-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mes: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016.08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,011598	45,12	0,52
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,011598	12,22	0,14
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,011598	9,40	0,11
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,011598	1,41	0,02
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,011598	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEIDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,011598	45,12	0,52
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,011598	3,66	0,04
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,005969	1,32	0,01

Total: 6,74

Valor Simples: 22,31
Valor Encargos (88.66%): 8,90
Valor com Encargos: 31,21
Valor BDI (28.82%): 8,99
Total Geral: 40,21

8.4.4. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,10M (M2)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,057120	20,20	1,15
					Total:	1,15

MAO DE OBRA

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,320000	10,56	3,38
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,232200	10,56	2,45
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,320000	13,58	4,34
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,232200	13,58	3,15
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,180000	13,58	2,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,960000	9,21	8,84
					Total:	24,34

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,080000	9,97	0,80
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,070976	46,00	3,26
10169	AÇO CA-80	SEINFRA	KG	4,600000	4,14	19,04
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,044720	28,58	1,28
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	23,520000	0,50	11,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,066880	63,20	4,23
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,206400	14,79	3,05
11726	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,043000	9,40	0,40
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,263160	4,74	1,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,201240	6,16	1,24
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,633600	7,80	4,82
					Total:	51,13

Valor Simples: 64,83
Valor Encargos (88.66%): 11,80
Valor com Encargos: 76,63
Valor BDI (28.82%): 22,08
Total Geral: 98,72

9.1. 6021 - VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARAFIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,100000	1,79	7,34

Claudia Otas Boas
CREA-CE 14325-D

359
 N.º 115
 N.º 115
 N.º 115

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTES:	VERSÃO:	DATA REF:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016	
		SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

(COLETADO CAIXA)

00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,100000	0,67	2,75
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,100000	0,30	1,23
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,100000	0,07	0,29
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,013597	27,73	0,38
					Total:	11,88

MAO DE OBRA

0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	2,000000	8,94	17,88
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	2,100000	11,80	24,99
					Total:	42,86

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,013597	7,97	0,11
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,013597	7,80	0,11
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,320000	31,85	10,19
00001380	CIMENTO BRANCO	SINAPI	KG	0,200000	2,58	0,52
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,013597	111,95	1,52
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,000000	13,61	27,22
00010420	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	SINAPI	UN	1,000000	108,95	108,95
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,025141	8,46	0,21
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,025141	45,12	1,13
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,025141	12,22	0,31
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,025141	9,40	0,24
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,025141	1,41	0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,025141	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,025141	45,12	1,13
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,025141	3,68	0,09
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,013597	1,32	0,02
					Total:	151,81

Valor Simples: 186,52
Valor Encargos (88,66%): 20,14
Valor com Encargos: 206,66
Valor BDI (28,82%): 59,56
Total Geral: 266,22

9.2. 00000377 - ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,000000	19,95	19,95
				Total:	19,95

Valor Simples: 19,95
Valor Encargos: 0,00
Valor com Encargos: 19,95
Valor BDI (28,82%): 5,75
Total Geral: 25,70

9.3. 00007808 - CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00007808 CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM	SINAPI	UN	1,000000	3,40	3,40

Cláudia Maria Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14.225/0
 Página: 32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			L.S. Hora: 88,66%		
			L.S. Mês: 50,66%		
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	024,1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	03/2016		
		SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

HASTE 1/2", AGUA FRIA

Total:	3,40
Valor Simples:	3,40
Valor Encargos:	0,00
Valor com Encargos:	3,40
Valor BDI (28.82%):	0,98
Total Geral:	4,38

9.4. 88943 - LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFAO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 (UN)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Valor	Preço	Total
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,180000	1,79		2,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,180000	0,67		0,79
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,180000	0,30		0,35
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,180000	0,07		0,08
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003913	27,73		0,11
	Total:						3,45

MAO DE OBRA

00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,840000	11,90		10,00
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	0,340000	7,84		2,66
	Total:						12,66

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003913	7,97		0,03
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003913	7,80		0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003913	111,95		0,44
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,137900	2,63		0,36
00004351	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PECA SANITARIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHADE NYLON S-8	SINAPI	UN	2,000000	2,51		5,02
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,000000	3,04		3,04
00008148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	SINAPI	UN	1,000000	6,75		6,75
00006153	VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1". SEM UNHO E SEM LADRÃO	SINAPI	UN	1,000000	2,43		2,43
00010425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	SINAPI	UN	1,000000	71,10		71,10
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,007236	8,46		0,06
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,007236	45,12		0,33
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,007236	12,22		0,09
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,007236	9,40		0,07
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF1193)	SINAPI	UN	1,000000	34,90		34,90
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,007236	1,41		0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VÁLVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,007236	1,05		0,01
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,007236	45,12		0,33
00036152	ÓCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTEÇÃO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,007236	3,86		0,03
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,050700	62,42		3,16
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,003913	1,32		0,01
	Total:						126,19

Cláudia das Boas
 Eng. Civil
 CREA - CE 143250

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
 L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA:	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

Valor Simples: 138,35
 Valor Encargos (88.66%): 5,95
 Valor com Encargos: 144,30
 Valor BDI (28.82%): 41,59
Total Geral: 185,88

9.5. 86894 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,470000	1,79	2,63
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,470000	0,67	0,88
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,470000	0,30	0,44
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,470000	0,07	0,10
00038403 ENXADA ESTREITA 25 X 23 CM COM CABO	SINAPI	UN	0,004875	27,73	0,14
Total:					4,30

MAO DE OBRA

00002696 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	0,830000	11,90	9,88
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,840000	7,84	5,02
Total:					14,89

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10 L	SINAPI	UN	0,004875	7,97	0,04
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, 4 X 15 FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,004875	7,80	0,04
00000541 BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X 60 CM	SINAPI	UN	1,000000	48,00	48,00
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,004875	111,95	0,55
00004823 MASSA PLASTICA ADESIVA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,069200	17,49	1,21
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,000000	0,61	2,44
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7 CM)	SINAPI	PAR	0,009014	8,46	0,08
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,009014	45,12	0,41
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,009014	12,22	0,11
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,009014	9,40	0,08
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,009014	1,41	0,01
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,009014	1,05	0,01
00036146 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,009014	45,12	0,41
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,009014	3,66	0,03
00037329 REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,156000	62,42	9,74
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,004875	1,32	0,01
00037591 SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,000000	27,44	54,88
Total:					118,04

Valor Simples: 130,23
 Valor Encargos (88.66%): 6,99
 Valor com Encargos: 137,22
 Valor BDI (28.82%): 39,55
Total Geral: 176,77

9.6. 86925 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,900000	1,79	3,40

Claudia Lins Bóas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14385-B

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Med: 88,66%
L.S. Méd: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	INVERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PRÉFECTURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI:	201808 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,800000	0,87	1,27
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,900000	0,30	0,57
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,900000	0,07	0,13
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,006301	27,73	0,17
					Total:	5,55

MAO DE OBRA

00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	1,320000	11,90	15,71
00008111	SERVEnte	SINAPI	H	0,580000	7,84	4,54
					Total:	20,25

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,006301	7,97	0,05
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,006301	7,80	0,05
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,006301	111,95	0,71
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,120400	2,63	0,32
00004351	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PECA SANITARIA - INCL PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHADE NYLON S-8	SINAPI	UN	6,000000	2,51	15,06
00006148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	SINAPI	UN	1,000000	6,75	6,75
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	SINAPI	UN	1,000000	2,43	2,43
00007604	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	SINAPI	UN	1,000000	11,04	11,04
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,011651	8,46	0,10
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,011651	45,12	0,53
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,011651	12,22	0,14
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,011651	9,40	0,11
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,011651	1,41	0,02
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,011651	1,05	0,01
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,011651	45,12	0,53
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,011651	3,66	0,04
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	KG	0,124600	62,42	7,79
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,006301	1,32	0,01
00037589	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22* L, *80 X 46* CM	SINAPI	UN	1,000000	88,54	88,54
					Total:	134,21

Valor Simples:	150,50
Valor Encargos (88.66%):	9,51
Valor com Encargos:	160,01
Valor BDI (28.82%):	46,11
Total Geral:	206,13

10.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014 (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,291976	1,79	0,52
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,291976	0,67	0,20
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,291976	0,30	0,09
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,291976	0,07	0,02
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,006301	27,73	0,03
					Total:	0,85

MAO DE OBRA

00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,183000	11,90	2,18
----------	----------	--------	---	----------	-------	------

Claudia Alves Boas
Eng Civil
CREA-CE 10.229-D

356
 11/10/2016
 DE LICENCIAMENTO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA :	10/10/2016	BDI : 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	Fonte:	SEINFRA	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA/REF:
			201808 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,091000	7,84	0,71
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,017976	8,62	0,16
					Total:	3,05

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000909	7,97	0,01
00000012	ESCOVA DE ACO. COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000909	7,80	0,01
00000367	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,004452	55,00	0,24
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,704150	0,44	0,75
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,005334	0,56	0,00
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000909	111,95	0,10
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000002	3.444,50	0,01
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTÓ (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,001790	8,48	0,02
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,001790	45,12	0,08
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,001790	12,22	0,02
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,001790	9,40	0,02
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,001790	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,001790	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,001790	45,12	0,08
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,001790	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000909	1,32	0,00
					Total:	1,35

Valor Simples:	3,81
Valor Encargos (88.66%):	1,43
Valor com Encargos:	5,24
Valor BDI (28.82%):	1,51
Total Geral:	6,75

10.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,500000	13,58	6,79	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,670000	9,21	6,17	
					Total:	12,96

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,006100	46,00	0,28	
10442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,830000	0,85	0,71	
					Total:	0,99

Valor Simples:	7,86
Valor Encargos (88.66%):	6,09
Valor com Encargos:	13,95
Valor BDI (28.82%):	4,02
Total Geral:	17,97

10.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,720000	13,58	9,78	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,720000	9,21	6,63	
					Total:	16,41

Cláudia das Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 1-332-8
 Página: 36

LA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 357

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Vig: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	ORÇÃO:	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	ORÇÃO:	SINAPI 2016/08 SEM DESONERAÇÃO	08/2016
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MATERIAIS						
16498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,100000	26,20	28,82
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,000000	2,00	12,00
					Total:	40,82
					Valor Simples:	49,52
					Valor Encargos (88.66%):	7,71
					Valor com Encargos:	57,23
					Valor BDI (28.82%):	16,49
					Total Geral:	73,73

10.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 -P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,720000	13,58	9,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,720000	9,21	6,63
					Total:	16,41

MATERIAIS						
16498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,100000	26,20	28,82
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,000000	2,00	12,00
					Total:	40,82
					Valor Simples:	49,52
					Valor Encargos (88.66%):	7,71
					Valor com Encargos:	57,23
					Valor BDI (28.82%):	16,49
					Total Geral:	73,73

10.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,200000	13,58	2,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,200000	9,21	1,84
					Total:	4,56

MATERIAIS						
10116	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,583000	2,75	1,60
					Total:	1,60
					Valor Simples:	4,02
					Valor Encargos (88.66%):	2,14
					Valor com Encargos:	6,16
					Valor BDI (28.82%):	1,78
					Total Geral:	7,94

11.1. 73991/002 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

GERAL						
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,127200	1,79	3,81
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,127200	0,57	1,43
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,127200	0,30	0,64
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,127200	0,07	0,16
00038403	ENXADA ESTREITA "25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,007054	27,73	0,20
					Total:	6,22

Claudia Tullas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14585-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				L.S. Hora: 88,66% L.S. Mat: 50,86%	
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	09/2016	SEINFRA:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAO DE OBRA

00004750	PÉDREIRO	SINAPI	H	1,000000	11,90	11,90
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,127200	7,84	8,83
					Total:	20,73

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,007054	7,97	0,06
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,007054	7,80	0,06
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,017250	40,50	0,70
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,822650	0,44	2,91
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,007054	111,95	0,79
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,013044	8,48	0,11
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,013044	45,12	0,59
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,013044	12,22	0,16
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,013044	9,40	0,12
00038142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,013044	1,41	0,02
00038144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,013044	1,05	0,01
00038148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,013044	45,12	0,59
00038152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,013044	3,66	0,05
00037458	MANQUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,007054	1,32	0,01
					Total:	6,17

Valor Simples: 23,38
 Valor Encargos (88,86%): 9,74
 Valor com Encargos: 33,12
 Valor BDI (28,82%): 9,55
Total Geral: 42,66

11.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,500000	9,21	23,03
					Total: 23,03

MATERIAIS

10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,200000	56,00	67,20
					Total: 67,20

Valor Simples: 79,41
 Valor Encargos (88,66%): 10,83
 Valor com Encargos: 90,24
 Valor BDI (28,82%): 26,01
Total Geral: 116,24

11.3. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,170000	1,79	9,25
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,170000	0,67	3,46
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,170000	0,30	1,55
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	5,170000	0,07	0,36
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,010513	27,73	0,29
					Total: 14,92

Claudia Vas Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14283-P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL 44,98m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2018 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2018 SINAPI 2018/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	3,170000	7,84	24,84
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	2,000000	8,62	17,25
					Total:	42,09

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,010513	7,97	0,08
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,010513	7,80	0,08
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,782000	40,60	31,67
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	321,840000	0,44	141,61
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,308100	0,58	0,76
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,010513	111,95	1,18
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,585000	53,25	31,15
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000228	3,444,50	0,79
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,031702	8,46	0,27
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,031702	45,12	1,43
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,031702	12,22	0,39
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,031702	9,40	0,30
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,031702	1,41	0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,031702	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,031702	45,12	1,43
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,031702	3,66	0,12
00037458	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,010513	1,32	0,01
					Total:	211,34

Valor Simples: 248,58
 Valor Encargos (88.66%): 19,77
 Valor com Encargos: 268,35
 Valor BDI (28.82%): 77,34
Total Geral: 345,68

11.4. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016 (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,741721	1,79	3,12
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,741721	0,87	1,17
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,741721	0,30	0,52
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,741721	0,07	0,12
00036403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,004972	27,73	0,14
					Total:	5,07

MAO DE OBRA

00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,225600	11,90	2,68
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,331700	11,90	3,95
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,841821	7,84	7,35
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,242600	8,62	2,05
					Total:	16,10

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,004972	7,97	0,04
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,004972	7,80	0,04

Página: 39

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 360
L.S. Mes: 88,66%
L.S. Mes: 50,66%

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SINAPI	201808 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,094857	40,50	3,84
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	39,039192	0,44	17,18
00002706	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,158673	0,58	0,09
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,004972	111,95	0,56
00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,128000	1,20	1,35
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,250000	8,13	2,03
00004517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,200000	0,93	0,19
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,070960	53,25	3,78
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-198, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM.LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,122400	11,82	13,27
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000028	3.444,50	0,10
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,010680	8,46	0,09
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,010680	45,12	0,48
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,010680	12,22	0,13
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,010680	9,40	0,10
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,010680	1,41	0,02
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,010680	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,010680	45,12	0,48
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,010680	3,66	0,04
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,004972	1,32	0,01
Total:						43,82

Valor Simples: 57,42
 Valor Encargos (88.66%): 7,56
 Valor com Encargos: 64,98
 Valor BDI (28.82%): 18,73
Total Geral: 83,71

12.1. 73933/003 - PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	1,78	7,61
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,67	2,85
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,30	1,28
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,07	0,30
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,014101	27,73	0,39
00039022 PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE CObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	1,000000	513,90	513,90
Total:					526,32

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	4,252020	7,84	33,32
Total:					33,32	

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,014101	7,97	0,11
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,014101	7,80	0,11
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,007200	40,50	0,29
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	0,481380	0,74	0,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,845240	0,44	0,81

Cláudia Vas dos Reis
 Eng. Civil
 CREA-CE 14533-D
 Página: 40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	SINAPI		03/2018
					2016/08 SEM DESONERAÇÃO
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,014101	111,95	1,58
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,026073	8,46	0,22
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,026073	45,12	1,18
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,026073	12,22	0,32
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,026073	9,40	0,25
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,026073	1,41	0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,026073	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,026073	45,12	1,18
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,026073	3,66	0,10
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,014101	1,32	0,02
Total:						6,58

Valor Simples: 550,57
Valor Encargos (88.66%): 15,65
Valor com Encargos: 566,22
Valor BDI (28.82%): 163,18
Total Geral: 729,40

12.2. 73933/003 - PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	1,79	7,61
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,67	2,85
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,30	1,28
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	4,252020	0,07	0,30
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,014101	27,73	0,39
00039022	PORTA DE ABRIR EM ACO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE CObs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	1,000000	513,90	513,90
Total:						526,32

MAO DE OBRA

00006111	SERVENTE	SINAPI	H	4,252020	7,84	33,32
Total:						33,32

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,014101	7,97	0,11
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,014101	7,60	0,11
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,007200	40,50	0,29
00001108	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	0,481380	0,74	0,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,845240	0,44	0,81
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,014101	111,95	1,58
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,026073	8,46	0,22
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,026073	45,12	1,18
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,026073	12,22	0,32
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,026073	9,40	0,25
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,026073	1,41	0,04
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,026073	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,026073	45,12	1,18
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,026073	3,66	0,10
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,014101	1,32	0,02

Cláudia W. S. Elias
 Eng. Civil
 CREA-CE 14035-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	INVERSAO DATA REF: 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Total: 6,58
 Valor Simples: 550,57
 Valor Encargos (88.66%): 15,65
 Valor com Encargos: 566,22
 Valor BDI (28.82%): 163,18
 Total Geral: 729,40

12.3. 74070/002 - FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS 2 FOLHAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR E FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATAO CROMADO 22CM (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,600000	1,79	6,44
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,600000	0,67	2,41
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,600000	0,30	1,08
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,600000	0,07	0,25
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,011939	27,73	0,33
Total:					10,52

MAO DE OBRA

00001214 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	SINAPI	H	1,800000	11,72	21,10
00006117 CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	1,800000	8,94	16,09
Total:					37,19

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,011939	7,97	0,10
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,011939	7,80	0,09
00002711 CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,011939	111,95	1,34
00003090 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA INTERNA, TIPO GORGES (CHAVE GRANDE), MAQUINA40 MM, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO-COMPLETA	SINAPI	CJ	1,000000	25,87	25,87
00003108 FECHO DE EMBUTIR, TIPO UNHA, COMANDO COM ALAVANCA, EM LATAO CROMADO, 22 CM, PARA PORTAS E JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	SINAPI	UN	2,000000	16,33	32,66
00012882 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,022075	8,46	0,19
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,022075	45,12	1,00
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,022075	12,22	0,27
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,022075	9,40	0,21
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,022075	1,41	0,03
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,022075	1,05	0,02
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,022075	45,12	1,00
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,022075	3,66	0,08
00037458 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,011939	1,32	0,02
Total:					-62,86

Valor Simples: 93,09
 Valor Encargos (88.66%): 17,48
 Valor com Encargos: 110,57
 Valor BDI (28.82%): 31,87
 Total Geral: 142,43

12.4. 74047/002 - DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OUZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,600000	1,79	1,07
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,600000	0,67	0,40

Claudia Maria das
 Eng. Civil
 CREA-CE 14062-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	03/2018	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2018	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

0003732	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,800000	0,30	0,18
0003733	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,800000	0,07	0,04
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,001990	27,73	0,06
					Total:	1,75

MAO DE OBRA

00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	SINAPI	H	0,300000	11,72	3,52
00008117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	H	0,300000	8,94	2,68
					Total:	6,20

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,001990	7,97	0,02
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,001990	7,80	0,02
00002420	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,000000	11,59	11,59
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,001990	111,95	0,22
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,003679	8,46	0,03
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,003679	45,12	0,17
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,003679	12,22	0,04
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,003679	9,40	0,03
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,003679	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,003679	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,003679	45,12	0,17
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,003679	3,66	0,01
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,001990	1,32	0,00
					Total:	12,31

Valor Simples: 17,35
 Valor Encargos (88.66%): 2,91
 Valor com Encargos: 20,26
 Valor BDI (28.82%): 5,84
Total Geral: 26,10

12.5. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,000000	13,58	54,31	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000	9,21	18,42	
					Total:	72,73

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,008700	46,00	0,45
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,000000	178,43	178,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,730000	0,74	0,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,670000	0,50	1,34
					Total:	180,75

Valor Simples: 219,31
 Valor Encargos (88.66%): 34,18
 Valor com Encargos: 253,49
 Valor BDI (28.82%): 73,06
Total Geral: 326,55

12.6. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	DATA REF:	SINAPI		09/2016
		201808 SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,000000	13,58	54,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000	9,21	18,42
					Total:	72,73

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,008700	46,00	0,45
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,000000	178,43	178,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,730000	0,74	0,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,670000	0,50	1,34
					Total:	180,75

Valor Simples: 219,31
Valor Encargos (88.66%): 34,18
Valor com Encargos: 253,49
Valor BDI (28.82%): 73,06
Total Geral: 326,55

12.7. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,000000	108,00	108,00
					Total:	108,00

Valor Simples: 108,00
Valor Encargos: 0,00
Valor com Encargos: 108,00
Valor BDI (28.82%): 31,13
Total Geral: 139,13

13.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,178000	1,79	0,32
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,178000	0,67	0,12
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,178000	0,30	0,05
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,178000	0,07	0,01
00038403	ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000590	27,73	0,02
					Total:	0,52

MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,130000	11,90	1,55
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,048000	7,84	0,38
					Total:	1,92

MATERIAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10" L	SINAPI	UN	0,000590	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, 4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000590	7,80	0,00
00002711	CARRINHÃO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000590	111,95	0,07
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,330000	14,44	4,77
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,001091	8,48	0,01
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,001091	45,12	0,05
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,001091	12,22	0,01
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,001091	9,40	0,01
00038142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,001091	1,41	0,00

Cláudia Vas dos Santos
 Eng. Civil
 CREA-CE 14035/D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI:	28,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
		SINAPI	201608 SEM DESONERAÇÃO 09/2016

00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,001091	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,001091	45,12	0,05
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,001091	3,66	0,00
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000590	1,32	0,00
					Total:	4,98

Valor Simples: 6,52
 Valor Encargos (88.66%): 0,90
 Valor com Encargos: 7,42
 Valor BDI (28.82%): 2,14
Total Geral: 9,56

13.2. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, AZUL CELESTE EM PORTAS, JANELAS E UPORTE DA CAIXA D' ÁGUA. (M2)

Item	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Valor	Total
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	1,79	1,79
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,67	0,67
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,30	0,30
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,000000	0,07	0,07
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,003316	27,73	0,09
					Total:	2,92

MAO DE OBRA

00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,500000	11,90	5,95
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,500000	7,84	3,92
					Total:	9,87

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,003316	7,97	0,03
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FLEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,003316	7,80	0,03
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,003316	111,95	0,37
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,600000	1,41	0,85
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,070000	11,14	0,78
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,160000	18,89	2,99
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,006132	8,48	0,05
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,006132	45,12	0,28
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,006132	12,22	0,07
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,006132	9,40	0,06
00038142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,006132	1,41	0,01
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,006132	1,05	0,01
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,006132	45,12	0,28
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,006132	3,66	0,02
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,003316	1,32	0,00
					Total:	5,82

Valor Simples: 13,97
 Valor Encargos (88.66%): 4,64
 Valor com Encargos: 18,61
 Valor BDI (28.82%): 5,36
Total Geral: 23,97

14.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

Comissão de Licitação
 Sec. CIVIL
 CREA-CE 14535-0



COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 306

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mes: 50,86%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERBA:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	DATA REF:	03/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		09/2016

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	1,79	7,08
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,67	2,65
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,30	1,19
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	3,956000	0,07	0,28
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,013119	27,73	0,36
				Total:	11,56

MAO DE OBRA

00006111	SERVEnte	SINAPI	H	3,956000	7,84	31,00
				Total:	31,00	

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,013119	7,97	0,10
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,013119	7,80	0,10
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,013119	111,95	1,47
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,024258	8,46	0,21
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,024258	45,12	1,09
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,024258	12,22	0,30
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,024258	9,40	0,23
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,024258	1,41	0,03
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,024258	1,05	0,03
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,024258	45,12	1,09
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,024258	3,66	0,09
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL. LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,013119	1,32	0,02
				Total:	4,76	

Valor Simples: 32,76
Valor Encargos (88,66%): 14,56
Valor com Encargos: 47,32
Valor BDI (28,82%): 13,64
Total Geral: 60,96

14.2. 88504 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (UN)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,400000	1,79	27,57
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,400000	0,67	10,32
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,400000	0,30	4,62
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	15,400000	0,07	1,08
00038403 ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,051071	27,73	1,42
				Total:	45,00

MAO DE OBRA

00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	7,700000	6,94	68,82
00002896	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	H	7,700000	11,90	91,83
				Total:	160,45	

MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,051071	7,97	0,41
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,051071	7,80	0,40
00000067	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'AGUA CRObs: dimensões entre asteriscos (*) Indicam a escaltação de medidas aproximadas.	SINAPI	UN	1,000000	8,54	8,54

Claudia Vilas Boas
Eng. Civil
CAEA-CE 140330

Fls. 307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mês: 50,66%

OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016	BDI:	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	DATA REP:	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		03/2016
			SINAPI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	09/2016

00000068	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	2,000000	14,41	28,82
00000087	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,000000	16,11	16,11
00000119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BSNAGA COM 75 GR	SINAPI	UN	0,400000	3,60	1,44
00002711	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,051071	111,95	5,72
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,300000	2,63	0,79
00003536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,000000	1,26	1,26
00007140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,000000	2,02	2,02
00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,500000	2,52	3,78
00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,000000	5,41	10,82
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,000000	21,99	21,99
00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLÁSTICA 1/2" COM BALÃO PLÁSTICO	SINAPI	UN	1,000000	27,00	27,00
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,094433	6,46	0,80
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,094433	45,12	4,26
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIÉSTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,094433	12,22	1,15
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIÉTERO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,094433	9,40	0,89
00034637	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTERO 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,000000	191,76	191,76
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,094433	1,41	0,13
00036144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VÁLVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	SINAPI	UN	0,094433	1,05	0,10
00036148	CINTURA DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOS SUSPENSÁRIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,094433	45,12	4,26
00036152	ÓCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COM PROTEÇÃO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,094433	3,66	0,35
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NÍVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,051071	1,32	0,07
					Total:	332,86

Valor Simples: 462,92
 Valor Encargos (88.66%): 75,38
 Valor com Encargos: 538,30
 Valor BDI (28.82%): 155,14
Total Geral: 693,44

14.3. C3404 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa (M3)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
10882	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHP)	SEINFRA	H	0,714000	20,20	14,43
					Total:	14,43
MAO DE OBRA						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,400000	10,56	67,58
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,200000	10,56	54,90
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,400000	13,58	86,90
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,200000	13,58	70,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,000000	9,21	55,27
					Total:	335,25
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,600000	9,97	15,95
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,887200	46,00	40,61
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	80,500000	3,96	318,78
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	11,500000	4,14	47,61
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,000000	0,50	147,00
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,600000	6,60	10,56
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,836000	63,20	52,84
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,600000	9,40	5,64

Cláudia Vas Boas
 Eng. Civil
 CREM - CE 14303-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	FONTE:	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016 SINAPI 2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	VERSÃO:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	2,000000	4,74	9,48
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,000000	6,18	24,72
					Total:	673,39

Valor Simples:	860,99
Valor Encargos (88,66%):	162,08
Valor com Encargos:	1.023,07
Valor BDI (28,82%):	294,85
Total Geral:	1.317,92

14.4. CP-01X - SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA METÁLICO, TRELIÇADO COM 50X50 CM COM FERRO DIÂMETRO 12,5MM, LATERAIS E MONTANTES DIÂMETRO 10,0MM - ALTURA 4,00M (UND)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,146836	1,79	23,53
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,146836	0,67	8,81
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,146836	0,30	3,94
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	13,146836	0,07	0,92
00038403	ENXADA ESTREITA 25 X 23" CM COM CABO	SINAPI	UN	0,043599	27,73	1,21
					Total:	38,41

MAO DE OBRA

00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SINAPI	H	8,000000	8,45	67,61
00000378	ARMADOR	SINAPI	H	4,511296	11,90	53,68
00008110	SERRALHEIRO	SINAPI	H	8,000000	11,25	90,01
00008114	AJUDANTE DE ARMADOR CRObs: dimensões entre asteriscos (*) Indicam e aceitação de medidas aproximadas.	SINAPI	H	0,635540	8,94	5,68
					Total:	216,98

MATERIAL

00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE 10" L	SINAPI	UN	0,043599	7,97	0,35
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, 4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,043599	7,60	0,34
00000031	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	37,207200	3,76	139,90
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	23,310000	3,95	92,07
00002711	CARRINHO DE MAO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 80 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,043599	111,95	4,88
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO 7" CM)	SINAPI	PAR	0,080616	8,46	0,68
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,080616	45,12	3,64
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,080616	12,22	0,99
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,080616	9,40	0,76
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,080616	1,41	0,11
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,080616	1,05	0,08
00036146	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E FERNAS	SINAPI	UN	0,080616	45,12	3,64
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,080616	3,66	0,30
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,043599	1,32	0,06
					Total:	247,79

Valor Simples:	401,11
Valor Encargos (88,66%):	101,97
Valor com Encargos:	503,08
Valor BDI (28,82%):	144,99
Total Geral:	648,06

15.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

GERAL	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Preço	Total
-------	-----------	-------	---------	------------	-------	-------

Claudia V. das Bóas
 Eng. Civil
 CRA-CE 14369-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL:44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI:	28,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		DATA/REF:	03/2018
			09/2018

00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,140000	1,79	0,25
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,140000	0,67	0,09
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,140000	0,30	0,04
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,140000	0,07	0,01
00038403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	SINAPI	UN	0,000464	27,73	0,01
					Total:	0,41

MAO DE OBRA

00008111	SERVENTE	SINAPI	H	0,140000	7,84	1,10
					Total:	1,10

MATERIAL

00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,050000	3,85	0,19
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,000464	7,97	0,00
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,000464	7,80	0,00
00002711	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	UN	0,000464	111,95	0,05
00012892	LUIVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,000858	8,46	0,01
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,000858	45,12	0,04
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,000858	12,22	0,01
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE B)	SINAPI	UN	0,000858	9,40	0,01
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,000858	1,41	0,00
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,000858	1,05	0,00
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,000858	45,12	0,04
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,000858	3,66	0,00
00037458	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,000464	1,32	0,00
					Total:	0,36

Valor Simples:	1,35
Valor Encargos (88,66%):	0,52
Valor com Encargos:	1,87
Valor BDI (28,82%):	0,54
Total Geral:	2,40

Claudia Maria Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14355-D

COMPOSIÇÃO DO BDI

Handwritten signature or mark in blue ink.



COMPOSIÇÃO DO BDI			L.S. Mês: 88,68%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA:	024.1 COM DESONERAÇÃO 09/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI:	2016/06 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,16
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
TOTAL		8,96

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,58
R	RISCOS	0,97
TOTAL		4,55

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALIQUOTA ISS X BASE DE CALCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		13,15

BDI = 28,82%

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

Claudia Uffas Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 12565-D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

[Handwritten signature]



373
 0
 DI LICENCIADO
 F. 18
 COMISSÃO DE PREFEITURA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			L.S. Hora: 88,66%
OBRA:	PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTOS - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	10/10/2018
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		BDI:	28,62%
		L.S. Mes: 50,66%	

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

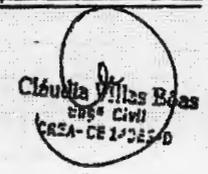
B	GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88
B2	Feridos	3,72
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92
B4	13º Salário	10,99
B5	Licença Paternidade	0,08
B6	Faltas Justificadas	0,73
B7	Dias de Chuvas	1,67
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	11,61
B10	Salário Maternidade	0,03
TOTAL		47,75

C	GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,26
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17
C3	Férias Indenizadas	2,44
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,00
C5	Indenização Adicional	0,61
TOTAL		15,48

D	GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,81
TOTAL		8,83

Horista = 88,66%

A + B + C + D



 Claudio Villas Boas
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 17025-D

[Handwritten Signature]

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

[Handwritten signature]





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART - OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20160115910

INICIAL
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

CLÁUDIA VILLAS BOAS

Título profissional: MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL
Empresa contratada: QUOPÁ ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME

RNP: 060343690-0
Registro: 42549-4

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
RUA DEPUTADO LUIS OTACILIO CORREA

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
Nº: 153

Complemento:

Bairro: CENTRO
UF: CE

CEP: 63540000

Cidade: Várzea Alegre

País: Brasil

Telefone: (88) 3541-1388

Email: prefeituravarzeaalegre@hotmail.com

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.200,00

Tipo da contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE
RUA DEPUTADO LUIS OTACILIO CORREA

CPF/CNPJ: 07.539.273/0001-58
Nº: 153

Complemento:

Bairro: CENTRO
UF: CE

CEP: 63540000

Cidade: Várzea Alegre

Telefone: (88) 3541-1388

Email: prefeituravarzeaalegre@hotmail.com

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 07/10/2016

Previsão de término: 11/10/2016

Finalidade: Residencial

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4419 - IMÓVEL RURAL	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO ARQUITETÔNICO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS PADRÃO POPULAR - FUNASA NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade da Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Varzea Alegre, 07 de outubro de 2016

Local

data

Claudia Villas Boas
CLÁUDIA VILLAS BOAS - CPF: 048.266.037-52
Francisco Valdeir de Sousa Filho
Prefeito Municipal
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE - CNPJ: 07.539.273/0001-58

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20160115910

INICIAL
INDIVIDUAL

10. Valor
Valor da ART: R\$ 74,37

Pago em: 07/10/2016

Nosso Número: 8211515333



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

PROJETO DE MELHORIA HABITACIONAL PARA O
CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS



DEZEMBRO/2016

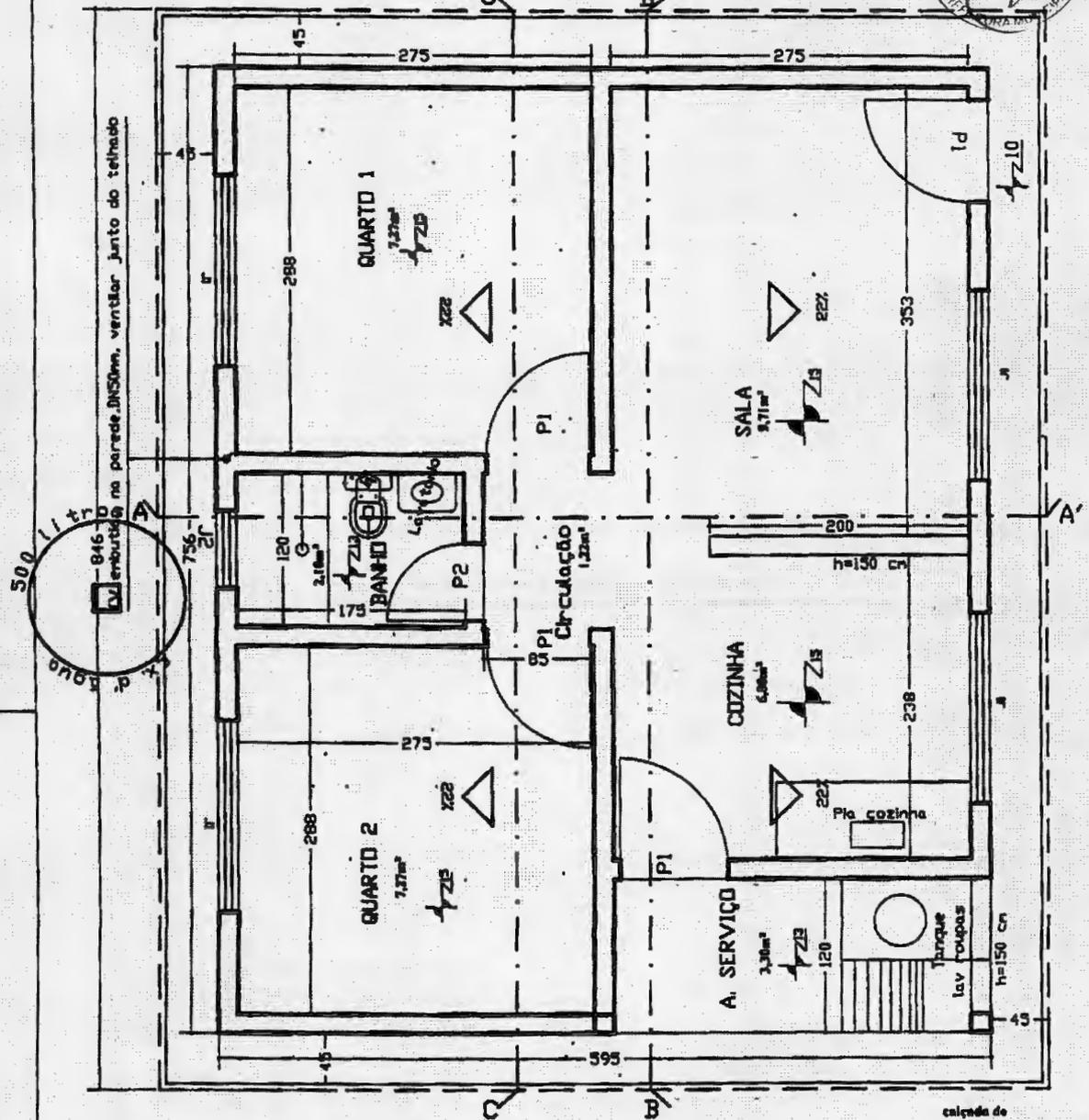
PLANTAS - PROJETOS ARQUITETÔNICOS

Handwritten signature





Ar200 (Na parte mais alta do terreno)



ESQUADRIAS
 Porta >P1 - 080 X 210
 Porta >P2 - 060 X 210
 Janelas
 >J1 - 150 X 100 / h=110
 >J2 - 60 X 60 / h=180

PLANTA BAIXA
 Esc: 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE
 VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil

Cláudia Villas Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 34363-D

ENG. CLAUDIA VILLAS BOAS CREA-CE 14365D

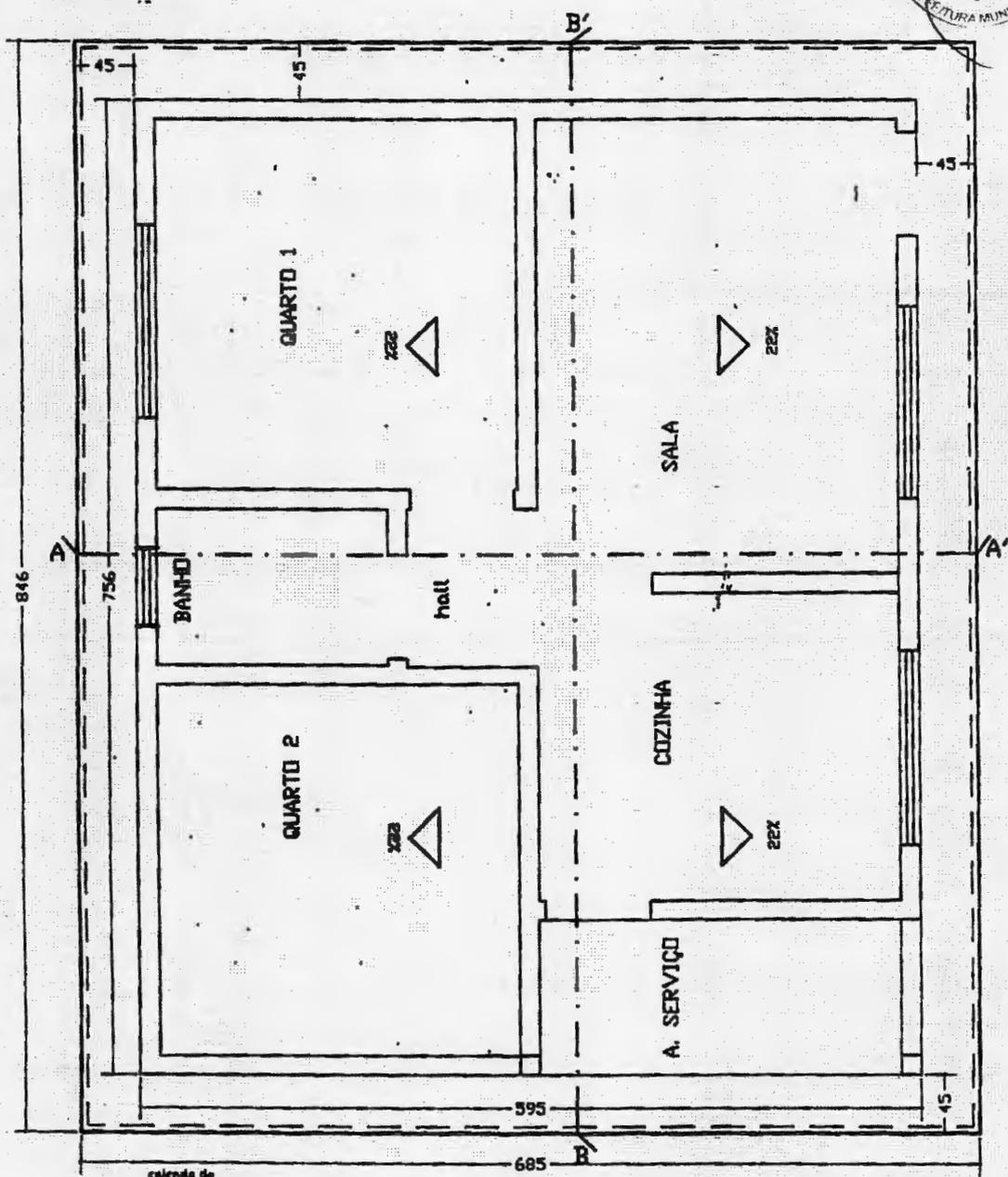
ÁREAS (m ²)			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982		44.982

APROVAÇÃO:

ASSUNTOS: **PLANTA BAIXA - 2 QUARTOS**

ESCALAS: INDICADAS (em cm) PRANCHAS: 1/9 OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: Junho/2013



calçada de
circunscção - 50cm
projeção de
telhado - 15cm

PLANTA DE COBERTURA
Esc. : 1 / .50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA ALEGRE**

AUTOR DO PROJETO
Engo CIVIL

Cláudia Villas Boas
Engo Civil
CRE-CE 14365-D

ENG. CLÁUDIA VILAS BOAS - CREACE 14365D

ÁREAS (m²)

TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44,982	VARIÁVEL	44,982

ASSUNTOS:

PLANTA DE COBERTURA

APROVAÇÃO:

ESCALAS : INDICADAS

(cotas em cm)

PRANCHAS

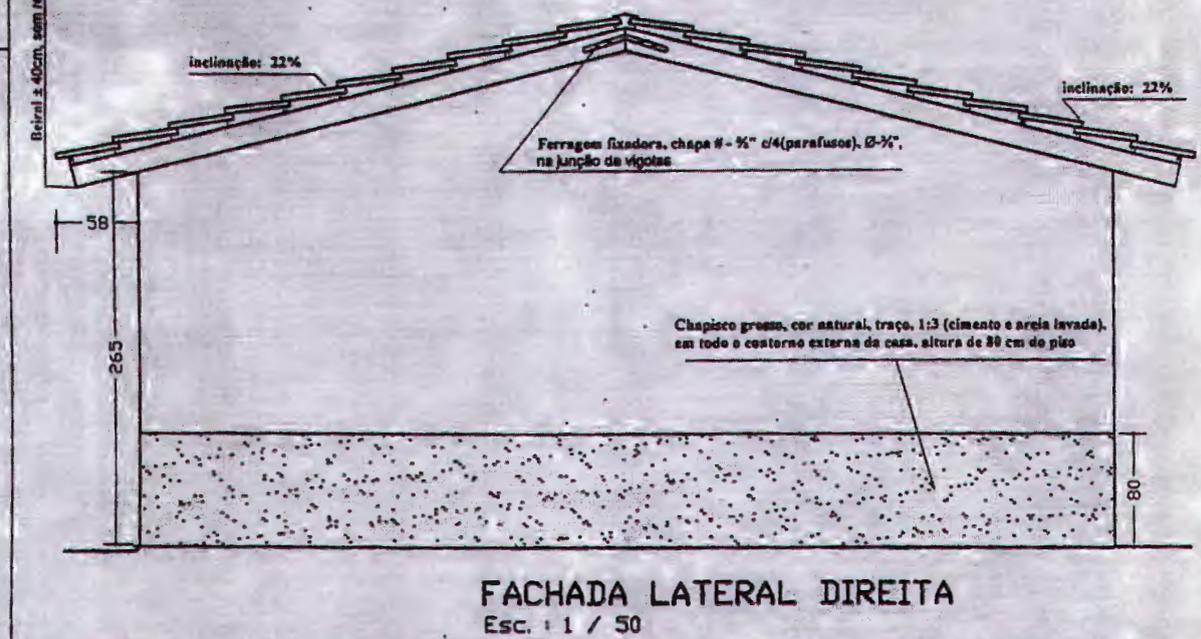
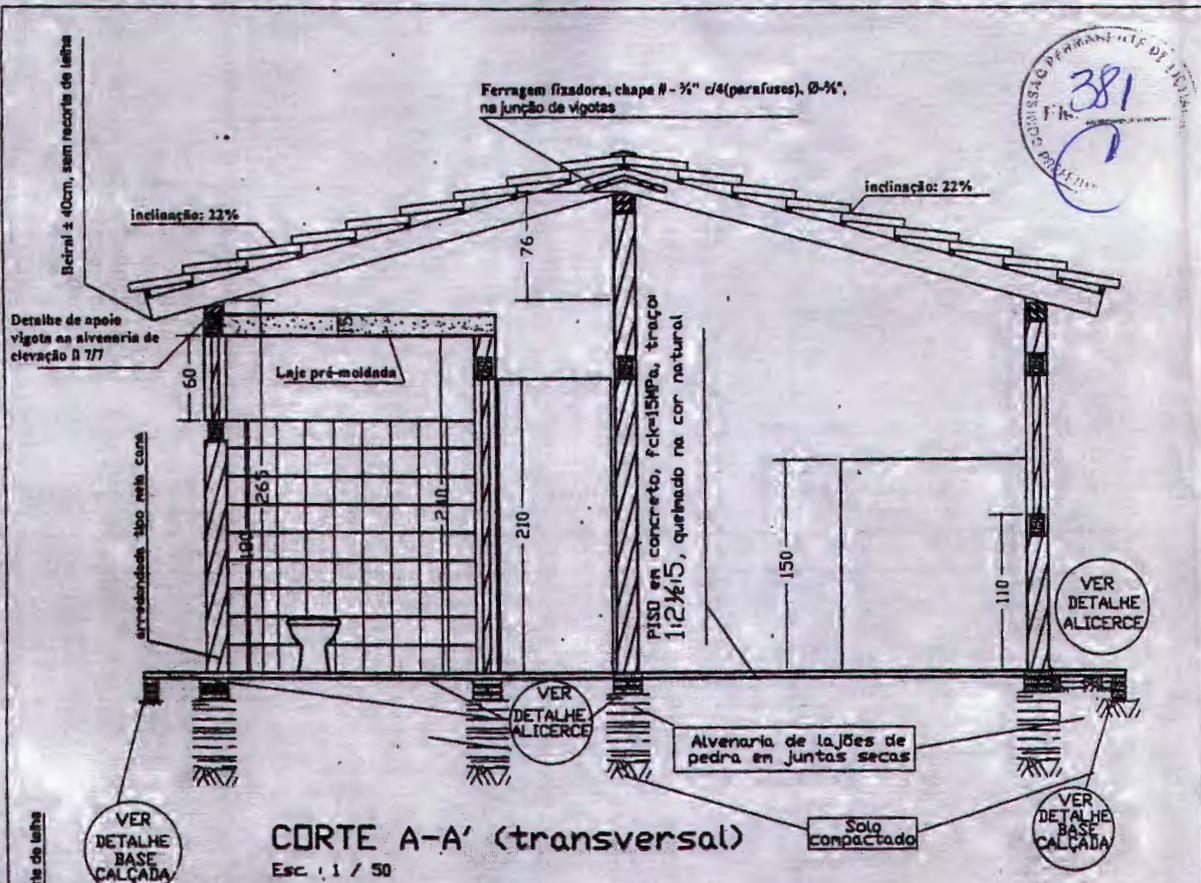
2/9

OBJETO

RESIDENCIAL
UNI-FAMILIAR

DATA: Junho/2013

381
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Nº 001/2013



Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO: Ergo Civil

Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA - CE 14368-D
 ENG. CLAUDIA VILAS BOAS - TÍTULO 14365D

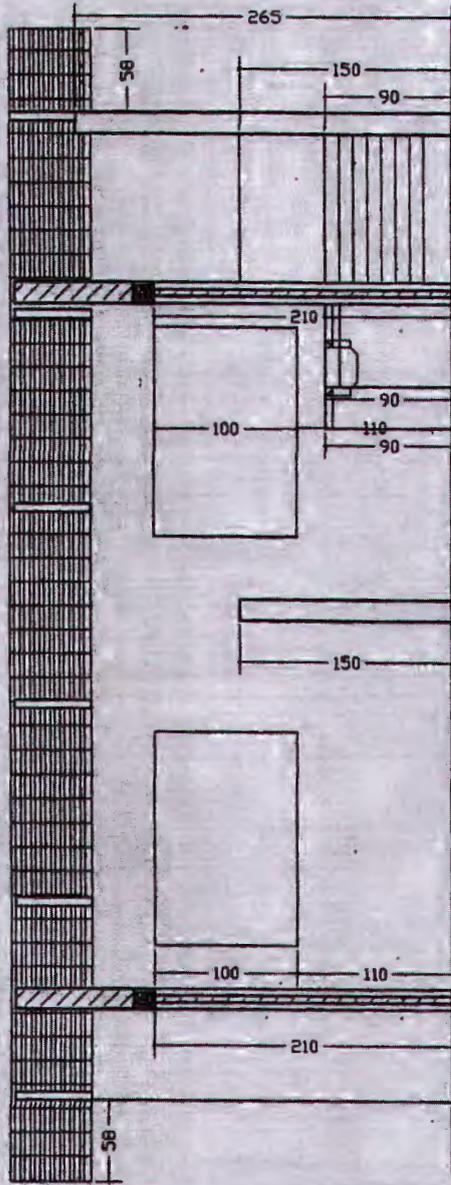
ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: corte transversal AA' e fachada lateral direita

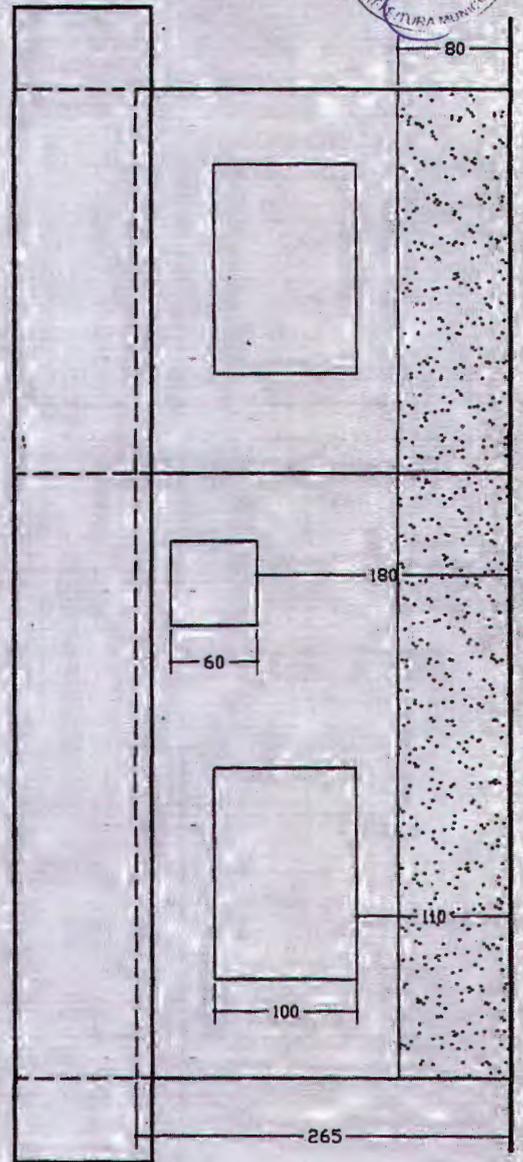
ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRANCHAS: 3/9 OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: Julho/2013

APROVAÇÃO:



CORTE LONGITUDINAL - BB'
Esc. 1 / 50



FACHADA ANTERIOR
Esc. 1 / 50

Projeto de **A R Q U I T E T U R A**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO
Engo. Civil

Cláudia Vilas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

ENG. CLÁUDIA VILAS BOAS - CREA-CE 14365-D

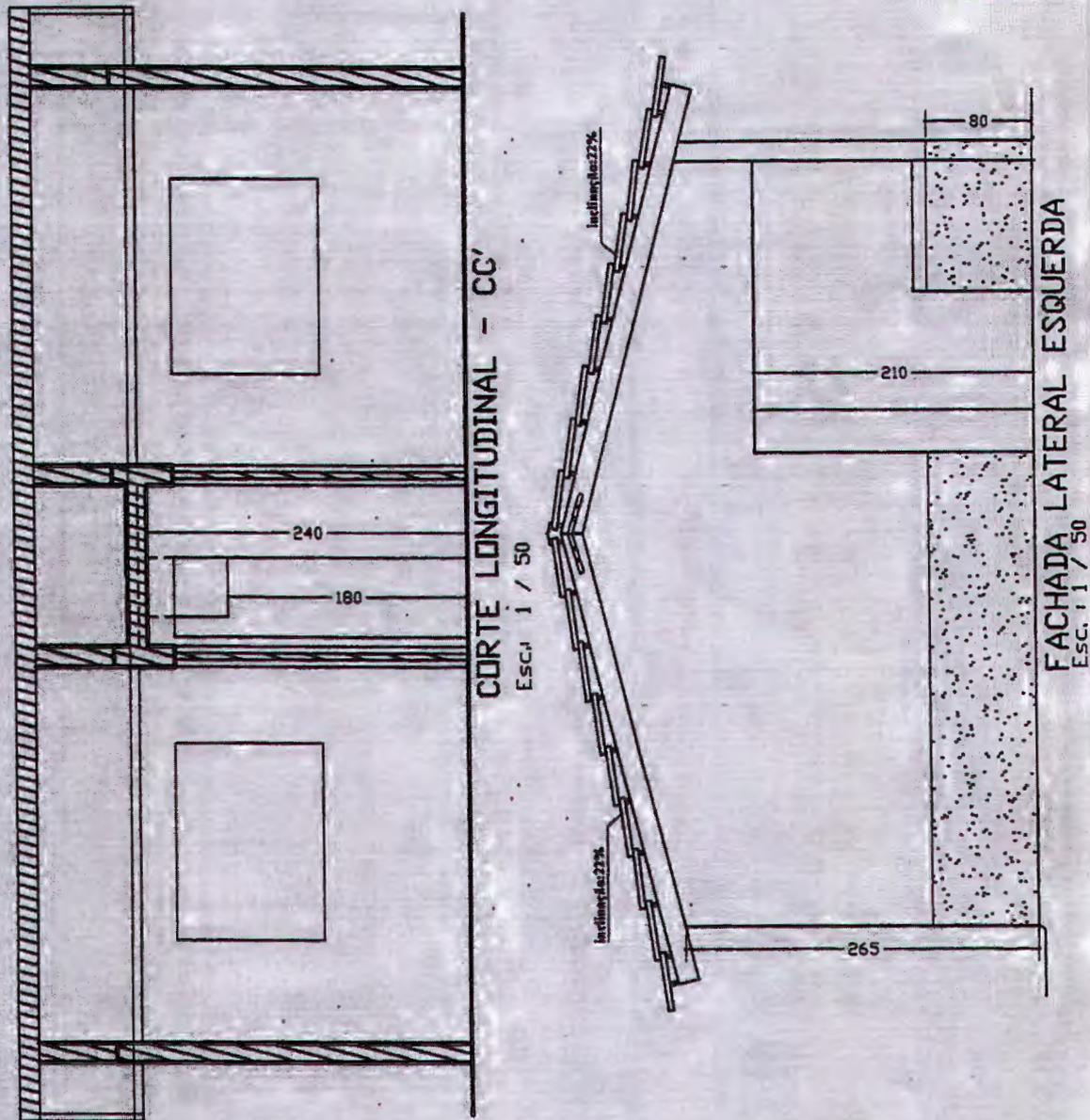
TERRENO	ÁREAS (m²)		
	CONSTRUÍDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: **cutre longitudinal bb' e fachada anterior**

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRINCIPAL: **4/9** OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: Julho/2013

APROVAÇÃO:
[Handwritten Signature]



Projeto de

H I D R O S A N I T Á R I O

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO:
Engo. Civil

Cláudia Villas Boas
Engo. Civil
CREA-CE 14365-D

ENG. CLÁUDIA VILAS BOAS CREA-CE 14365-D

ÁREAS

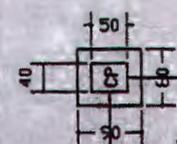
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: fachada lateral esquerda e corte longitudinal cc'

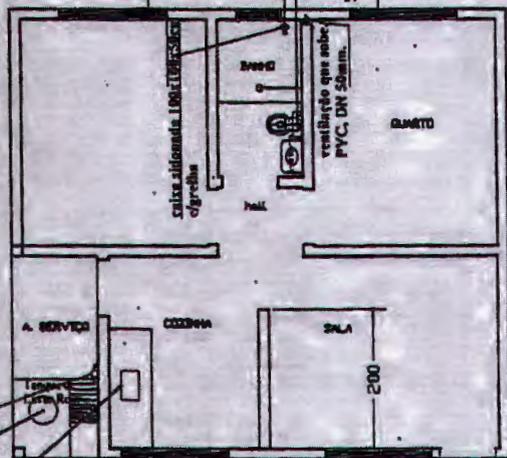
APROVAÇÃO:

ESCALAS: INDICADAS	(cotado em cm)	FRANCHA: 5/9	OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR
DATA: Julho/2013			

- CP - CAIXA DE PASSAGEM
- CG - CAIXA DE GORDURA
- CS - CAIXA SIFONADA



Quando de cada 4' água (para sanitária, vedada)
profundidade de 0-12' água

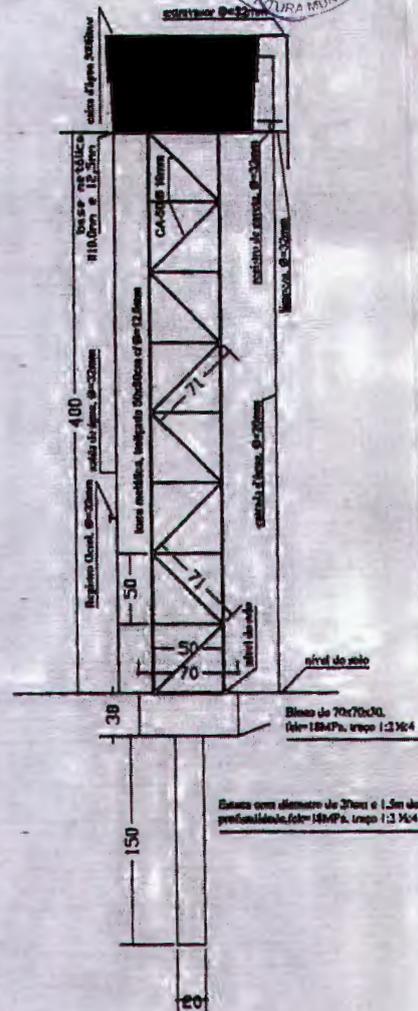


laje metálica, trepida.
30x30 cm (suporte ex d'água)
Ø=12,5mm

Ø 4' água

Bloco de concreto 70x70, fol=120Pa, traço 1:2:164

Estaca de 1,5m de profundidade com diâmetro de 30cm, fol=120Pa, traço 1:2:164



PLANTAS DE LOCAÇÃO
Esc. : 1 / 100

PLANTAS
APOIO, cx.d'água
Esc. : 1 / 50

Projeto de **H I D R O S A N I T Á R I O**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE
VÁRZEA ALEGRE

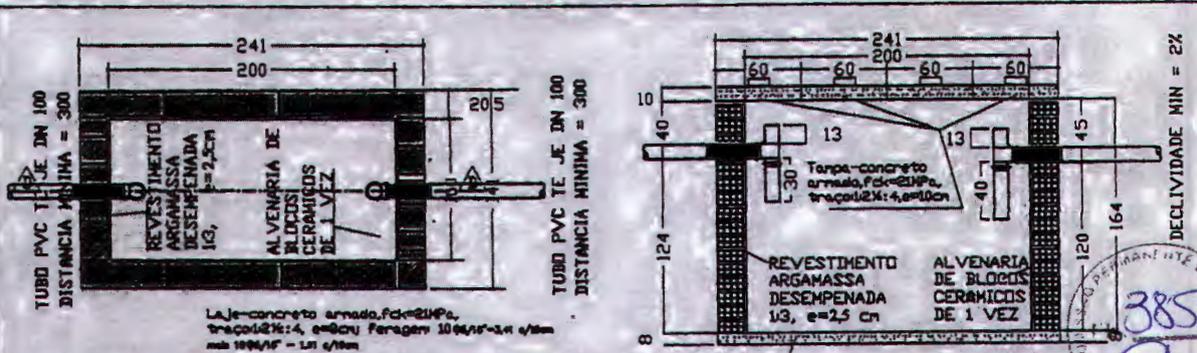
AUTOR DO PROJETO
Engo Civl :

Cláudia Villas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14365-0

ENG. CLAUDIA VILLAS BOAS - CREA-CE 14365-0

ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982
ASSUNTOS:			
planta de locação hidro sanitário			
ESCALAS :	INDICADAS	(cotno em cm)	PRINCHA
DATA:	Julho/2013		6/9
		OBRA:	RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

APROVAÇÃO:

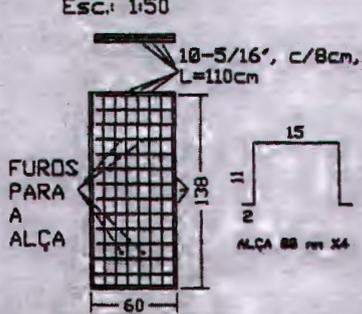


PLANTA BAIXA-TANQUE SEPTICO

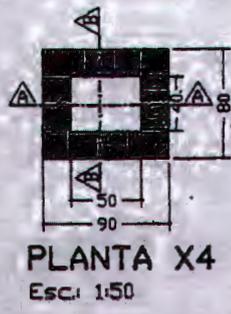
Esc.: 1:50

CORTE DD

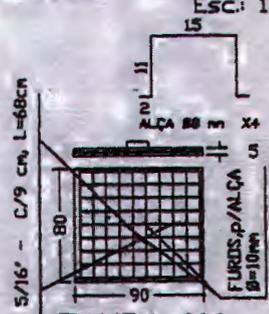
Esc.: 1:50



TAMPA X4
60x60 x 4
Esc.: 1 / 50



PLANTA X4
Esc.: 1:50



TAMPA X4
Esc.: 1:50



CORTE AA
Esc.: 1:50



CORTE BB
Esc.: 1:50



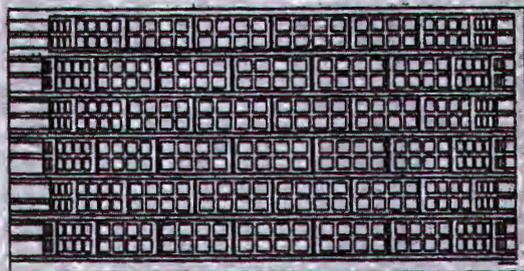
PLANTA BAIXA SUMIDOURO
Esc.: 1 / 100



TAMPA, SUMIDOURO
Esc.: 1 / 100



CORTE EE SUMIDOURO
Esc.: 1:100



DETALHE: ALVENARIA SUMIDOURO Esc.: 1:50

Projeto de **HIDRO SANITÁRIO**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO: Engo Cívil: **Claudia Villas Boas**
CREA - CE 24365-D
ENG. CLAUDIA VILAS BOAS - CREACE 14365D

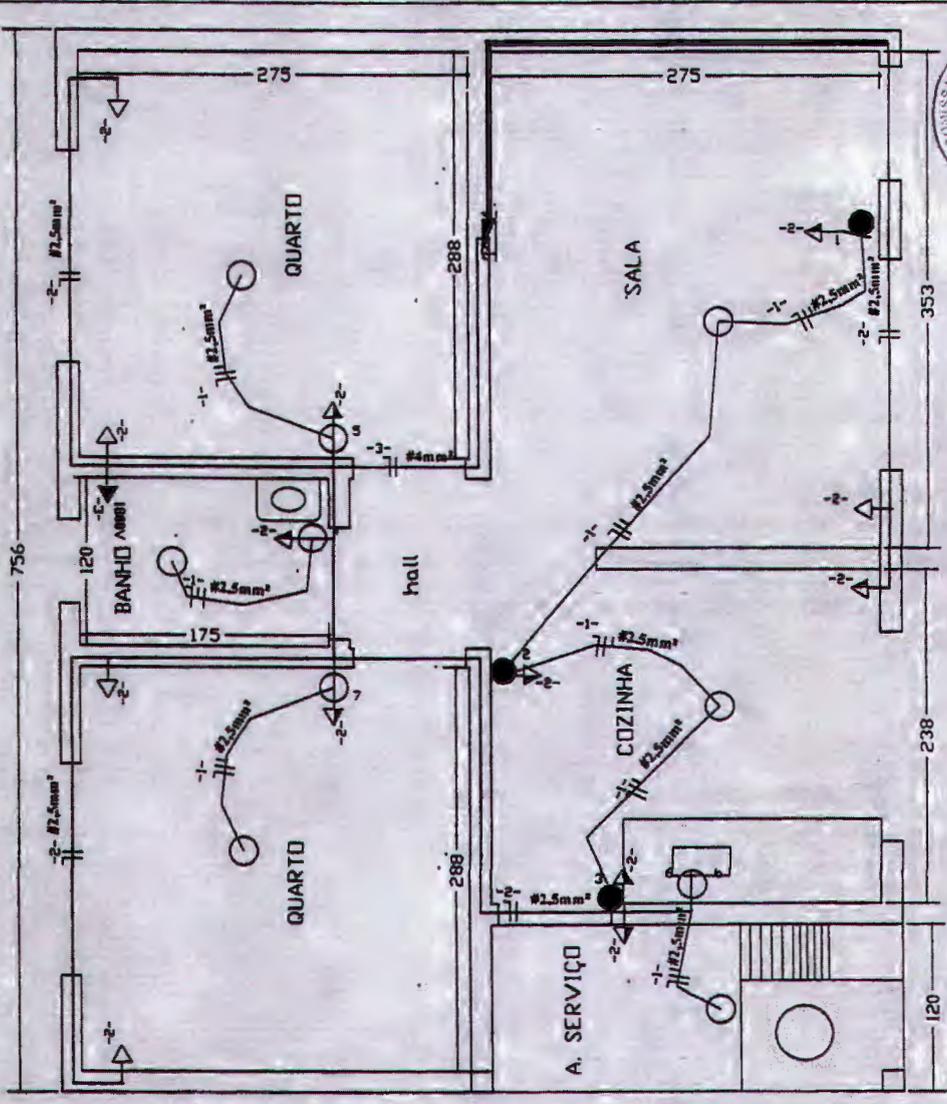
ÁREAS (m²)			
TERRENO	CONSTRUIDA	LIVRE	TOTAL
VARIÁVEL	44.982	VARIÁVEL	44.982

ASSUNTOS: **planta baixa/cortes, cx passagem, tanque séptico e sumidouro**

ESCALAS INDICADAS (cotas em cm) PLANCHA: **7/9** OBRA: **RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR**

DATA: **Julho/2013**

APROVAÇÃO:



Interruptores
 -1- Luminária incandescente no teto
 -2- 1x100w - nº de lâmpadas e potência
 -3- Luz incandescente na parede (arandela)

Tomadas
 -1- 100V Tomada baixa, (300mm do piso)
 -2- 300V Tomada média, (1200mm do piso)
 -3- 300V Tomada alta, (2000mm do piso)
 -4- Tomada para Rádio e TV

Q G S - QUADRO DE CARGAS - SERVIÇO

CIRC.	LAMPADAS			TOMADAS (CVA)				CARGA CV	DIS. J. (A)	CONDI. (mm ²)	Fase	
	20W	60W	100W	100	200	300	600					1800
1		5							500	10	2,5	1
2				10					1000	20	4,0	1
3							1		1800	20	4,0	1
4												
5												
6												
Total		5		10			1		3300			

Aterramento com utilização de 03(três), haste de ø50mm x 300cm, dispostas em ângulos entre si de 120°, interligadas em suas extremidades superiores, por condutor de ø32mm através de solda exotérmica, com posterior medição de resistividade, para observância de limites definidos em Normas Vigentes.

Projeto de **E L É T R I C O**

ASSINATURAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE

AUTOR DO PROJETO
 Engo Civil: **Cláudia Villas Boas**
 ENG.ª CLAUDIA VILLAS BOAS - CREA/PE 14365D

TERRENO: CONSTRUIDA LIVRE TOTAL
 VARIÁVEL: 44.982 VARIÁVEL 44.982

ASSUNTOS: instalações elétricas: luz e força

ESCALAS: INDICADAS (cotas em cm) PRANCHA: 9/9 OBRA: RESIDENCIAL UNI-FAMILIAR

DATA: Julho/2013

APROVAÇÃO:



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE

MELHORIAS HABITACIONAIS PARA O CONTROLE DA
DOENÇA DE CHAGAS.

NOVEMBRO / 2016

Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

1

Sumário

1. Considerações preliminares.....	3
2. Descrição	3
3. Materiais de construção	3
4. Execução da obra.....	4
4.1 - Locação da obra	4
4.2 Fundação.....	4
4.3 Paredes.....	5
4.3.1 Alvenaria.....	5
4.3.2 Comportamento mecânico	6
4.3.3 Vãos em paredes de alvenaria.....	7
4.3.4 Paredes de tijolos	8
4.3.5 Amarração dos tijolos	11
4.3.6 Formação dos cantos de paredes	11
4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços	12
4.3.8 Cortes em tijolos maciços	12
4.4 Revestimento	12
4.5 Pintura.....	13
4.6 Forro	13
4.7 Pavimentação	13
4.7.1 Interior da casa.....	13
4.7.2 Calçada	14
4.8 Instalações hidrossanitárias.....	14
4.8.1 Instalações hidráulicas	14
4.8.2 Instalações Sanitárias	14
4.8.3 Pia de cozinha.....	18
4.8.4 Tanque de lavar roupas	18
4.8.5 Caixa de passagem.....	18
4.8.6 Metais e Acessórios	18
4.9 Cobertura	19
4.10 Esquadrias de ferro	19
4.10.1 Materiais	19
4.10.2 Processo Executivo	20
4.11 Caixa d'água.....	20
4.12 Instalações Elétricas.....	21
5. Limpeza	21
6. Recebimento	21
7. Considerações finais	22

Cláudia Villas Bôas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-8

1. Considerações preliminares

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas (MHCDC) é uma obra com fim social que visa à melhoria das condições de higiene e saúde pública nas localidades aonde são instaladas. Destina-se às famílias de baixa renda, que não têm condições de construir uma casa adequada e que habitam em regiões onde a Doença de Chagas é endêmica e cujas residências propiciam a infestação pelo vetor, o barbeiro. É necessária então, a execução de um inquérito sanitário, nos locais aonde se pretende construir as casas, visando à melhor aplicação dos recursos públicos, de forma a maximizar os benefícios da obra, no que se refere à saúde pública. O inquérito sanitário resultará em uma lista de beneficiários que deverão ser contemplados com a construção das casas, conforme a necessidade. A FUNASA só reconhecerá a construção das casas nos endereços conforme indicados na lista de beneficiários. Qualquer alteração que venha a ser necessária deverá ser justificada e comunicada imediatamente à FUNASA, por escrito, em papel timbrado do conveniente, que após a apreciação da justificativa acatará, ou não, uma nova lista de beneficiários. Este projeto foi desenvolvido na suposição de que existe no local uma fonte de água disponível, com vazão mínima de 0,5 l/s e pressão mínima de 5 mca. Caso não seja a realidade local, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado para as devidas alterações.

A construção da casa deverá ser complementada por um programa educacional, de forma a dar às famílias beneficiadas melhores condições para o aproveitamento e durabilidade da obra, garantindo assim que a melhoria seja utilizada de maneira adequada, de modo a atingir seus objetivos.

Atenção especial deverá ser dada à obrigatoriedade da demolição e afastamento (retirada) dos escombros (entulhos) da antiga habitação. O beneficiário deverá ser previamente informado desta exigência e se comprometer formalmente a permitir que a demolição seja executada logo após a liberação da nova casa para a habitação.

2. Descrição

A Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas é uma obra de construção civil composta de: casa, reservatório de água, fossa séptica e sumidouro. Como toda obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA com o objetivo de facilitar a execução da obra. Caberá à conveniada e ao seu corpo técnico, ou àquele que venha representar legal e tecnicamente a conveniada, analisar o projeto e responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessária inclusive a apresentação das ARTs referentes ao projeto, à execução e à fiscalização da obra, devidamente quitadas junto ao CREA.

3. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela concedente.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Blocos cerâmicos: NBR 7171
- Tijolos cerâmicos maciços: NBR 7170
- Argamassas: NBR 7215, NBR 7223 e NBR 8522
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648

Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14385-D

- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367
- Bacia sanitária: NBR 9060, NBR 6498
- Lavatório: NBR 10353
- Torneiras: NBR 10281
- Registros: NBR 10071, NBR 11306, NBR 10929
- Caixas de descarga: NBR 11852
- Cimento Portland : NBR 5732
- Agregados para concreto : NBR 7211
- Fator água/cimento : NBR 6118

4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas, sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e, de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos aonde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

4.1 - Locação da obra

A casa e demais obras deverão ser locadas de forma que o terreno naturalmente propicie o fluxo dos esgotos na direção do tanque séptico e em seguida para o sumidouro e, de preferência, que a frente da casa esteja voltada para o nascente.

A adoção de qualquer outro projeto é permitida porém, neste caso, a conveniada deverá apresentar um projeto específico para cada tamanho de casa, os quais estarão sujeitos às seguintes condições para que venham a ser aceitos pela FUNASA:

- Só poderão ser utilizados materiais e serviços que estejam previstos na planilha orçamentária do projeto da casa modelo;
- O projeto específico deverá atender a todos os requisitos, técnicos e funcionais, do projeto modelo;
- O custo total da casa de forma alguma poderá ser maior que o da casa modelo com o mesmo número de quartos;
- Os materiais empregados deverão ser da mesma qualidade dos empregados na casa modelo;
- Os materiais e serviços previstos para a casa modelo que porventura não sejam utilizados serão descontados do valor da casa.

As casas que necessitarem de alterações para o atendimento aos portadores de necessidades especiais, serão objeto de análise em separado, satisfazendo às normas atinentes e, neste caso, os custos e itens adicionais poderão ser incluídos no orçamento.

O tanque séptico deverá ser instalado o mais próximo possível da via pública, em cota topográfica inferior à da casa e, de preferência, na frente da casa.

O sumidouro deverá ser locado em terreno permeável seguindo a orientação do item 4.8.2.2 desta especificação técnica. Em caso de solos de baixa porosidade e/ou com lençol freático próximo à superfície, onde a água subterrânea é explorada para consumo humano em cisternas, consultar o corpo técnico da FUNASA.

Caso a localidade já conte com rede de esgoto sanitário, o ramal de esgoto da casa deverá ser lançado diretamente na rede coletora de esgoto pública e, neste caso, a fossa e o sumidouro não deverão ser orçados e nem construídos. Caso estejam inclusos no orçamento deverão ser descontados.

4.2 Fundação

Cláudia Viana Boas
Eng. CIVIL
CREA - CE 14385-D

A fundação da casa deverá ser executada em alvenaria de pedra calcária e ou quartzosa em junta seca, ou estrutura equivalente, conforme a disponibilidade do material na região e construída de forma a garantir a estabilidade das edificações. A alvenaria de fundação deverá ter as seguintes dimensões:

- Largura igual a 30 cm (trinta centímetros);
- Altura (profundidade) igual a 40 cm (quarenta centímetros);
- O comprimento deverá apoiar todas as paredes da casa, inclusive as paredes que apóiam a pia e o tanque de lavar roupas.

As cavas para a fundação deverão ser agulhadas com pedra de mão, e apiloadas com maço de ferro, de 8 a 10 kg. As cavas serão preenchidas com pedras em junta seca, acomodadas e compactadas também com o referido maço de ferro de 8 a 10 kg, até o nível 0 dos 40 cm (da profundidade). Sobre esta camada haverá uma camada regularizadora em concreto com resistência característica à compressão $f_{ck} = 20\text{MPa}$, com espessura de 5 cm ao longo desta sapata corrida. Em seguida será executada a alvenaria de tijolo maciço uma vez, em altura de 15 cm sendo que, entre primeira e segunda camada haverá $2\varnothing = 6,3\text{mm}$ ($1/4''$) em CA 50, mais $2\varnothing = (1/4'')$ entre a segunda e a terceira camada totalizando 4 barras corridas.

A fundação deverá ser disposta e construída de forma a não interferir de nenhuma maneira com a fundação da casa existente, ou de qualquer outra construção.

Uma atenção especial deverá ser dada à execução da fundação, no que se refere ao nivelamento e ao esquadro, de forma a permitir a construção adequada das paredes da casa.

As pedras serão de dimensões regulares, de conformidade com a indicação do projeto. Não será admitida a utilização de pedras originadas de rochas em decomposição.

4.3 Paredes

4.3.1 Alvenaria

As paredes de alvenaria da casa deverão ser executadas com blocos cerâmicos de vedação, com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa, com dimensões nominais de $10 \times 20 \times 20$ cm, e deverão ser assentados em juntas de 1,0 cm argamassada, traço 1:5 de cimento e areia média lavada. A alvenaria deverá ser executada em prumo, nível e esquadro perfeito.

Para a perfeita aderência de emboço, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço em volume de 1:3, sobre a alvenaria e em seguida será aplicado o emboço.

Os blocos a serem empregados nas alvenarias com função portante ou de vedação deverão apresentar dimensões padronizadas, sem grandes desvios de forma e grandes variações dimensionais que repercutam no excessivo consumo de argamassas de assentamento ou de revestimento. Nas alvenarias portantes, as irregularidades geométricas dos blocos redundariam ainda na falta de uniformidade das juntas de assentamento, com conseqüente surgimento de tensões concentradas e diminuição da resistência global da parede.

A qualidade final de uma alvenaria dependerá substancialmente dos cuidados a serem observados na sua execução, os quais deverão ser iniciados pela correta locação das paredes e do assentamento da primeira fiada de blocos (nivelamento do qual dependerá a qualidade e a facilidade de elevação da alvenaria).

A construção dos cantos deve ser executada com todo cuidado possível (nivelamento, perpendicularidade, prumo, espessura das juntas), passando os cantos a

- Componentes assentados com juntas de amarração produzem alvenarias com resistência significativamente superior àquelas com juntas verticais aprumadas
- A espessura ideal das juntas de assentamento, horizontais e verticais, situa-se em torno de 10 mm
- Os blocos com furos retangulares (tijolos paulistas) apresentam resistência à compressão significativamente superior àquela verificada para blocos com furos circulares (tijolos baianos)
- Blocos cerâmicos de vedação com resistência à compressão igual ou superior a 2,5 MPa apresentam potencialidade para serem aplicados em alvenarias portantes de casas térreas (blocos com largura de 9 ou 14 cm).

4.3.3 Vãos em paredes de alvenaria

Na execução das paredes são deixados os vãos de portas e janelas. No caso das portas os vãos já são destacados na primeira fiada da alvenaria e das janelas na altura do peitoril determinado no projeto. Para que isso ocorra devemos considerar o tipo de batente a ser utilizado, pois a medida do mesmo deverá ser acrescida ao vão livre da esquadria (Figura 1).

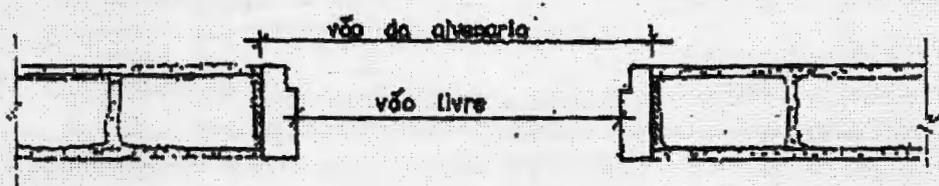


Figura 1 - Vão de alvenaria.

Claudia Maria Bôas
Eng. Civil
CREA-CE 14385-0

Sobre o vão das portas e sobre e sob os vãos das janelas devem ser construídas vergas (Figuras 2 e 3).

Quando trabalha sobre o vão, a função da verga é evitar as cargas nas esquadrias e quando trabalha sob o vão, têm a finalidade de distribuir as cargas concentradas uniformemente pela alvenaria inferior.

As vergas podem ser pré-moldadas ou moldadas no local, e devem exceder ao vão no mínimo 30 cm ou 1/5 do vão.

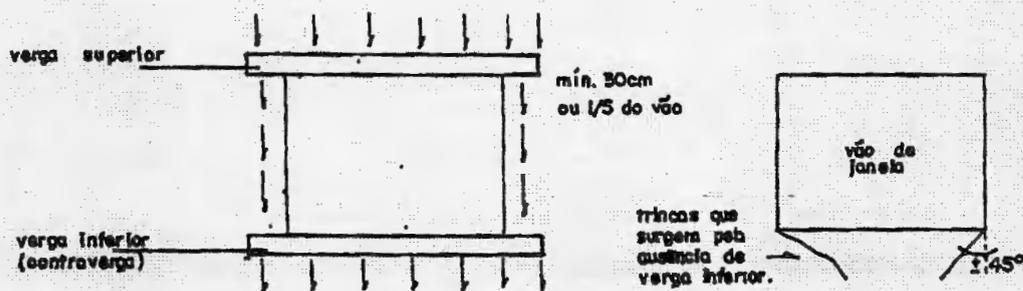


Figura 2 - Vergas sobre e sob os vãos

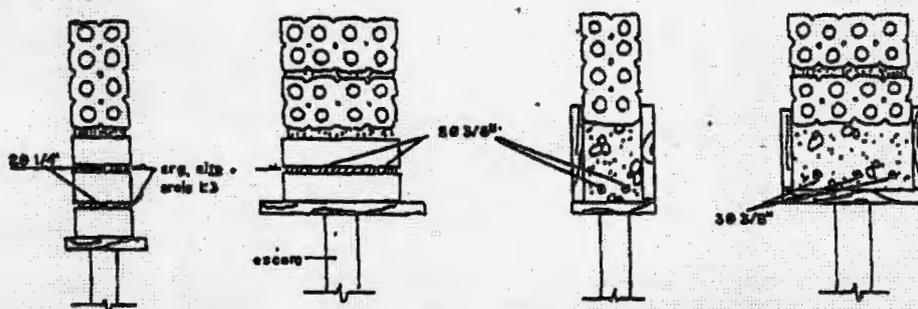


Figura 3 - Vergas em alvenaria de tijolo furado para vãos até 1,00m e entre 1,00m e 2,00m

4.3.4 Paredes de tijolos

As paredes serão erguidas conforme o projeto de arquitetura. O serviço é iniciado pelos cantos (Figura 4) após o destacamento das paredes (assentamento da primeira fiada), obedecendo ao prumo de pedreiro para o alinhamento vertical (Figura 5) e o escantilhão no sentido horizontal (Figura 4).

Os cantos são levantados primeiro porque, desta forma, o restante da parede será erguida sem preocupações de prumo e horizontalidade, pois se estica uma linha entre os dois cantos já levantados, fiada por fiada.

A argamassa de assentamento utilizada é de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

Cláudia Elias Bôas
Eng.ª Civil
CREA-CE 14365-0

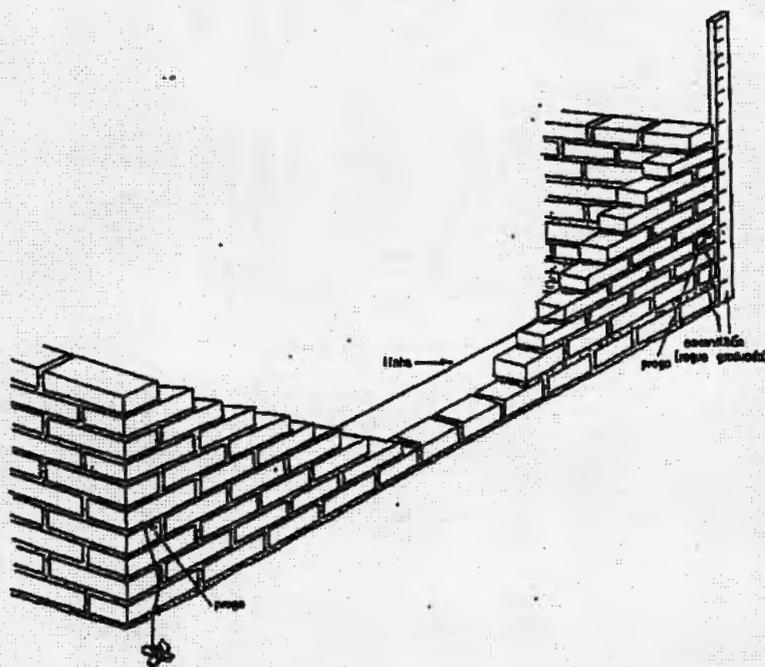


Figura 4 - Detalhe do nivelamento da elevação da alvenaria.

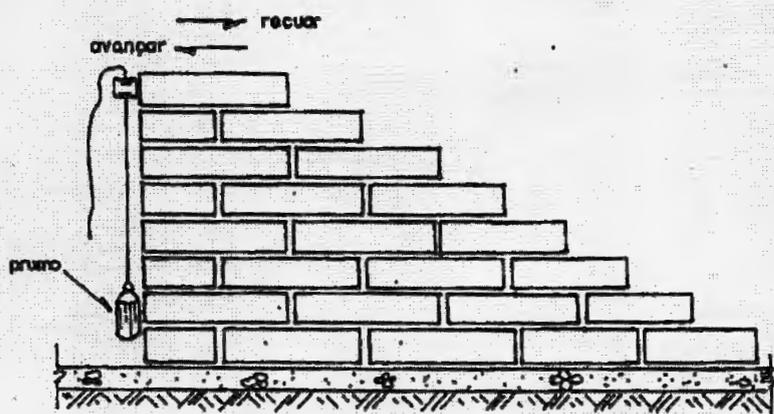


Figura 5 - Detalhe do prumo das alvenarias.

Claudia Pinho Boas
Eng. CIVIL
CREA-CE 14365-D

Podemos ver nos desenhos a maneira mais prática de executarmos a elevação da alvenaria, verificando o nível e o prumo (Figuras 6, 7 e 8).

1º - Colocada a linha, a argamassa é disposta sobre a fiada anterior, conforme a Figura 6.

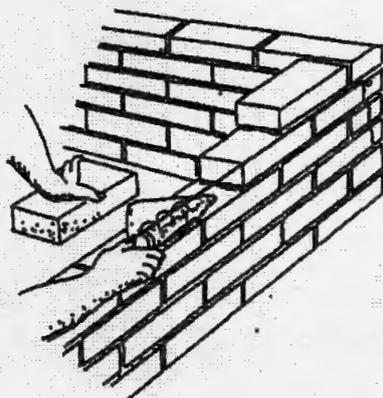


Figura 6 - Colocação da argamassa de assentamento

2º - Sobre a argamassa o tijolo é assentado com a face rente à linha, batendo e acertando com a colher conforme Figura 7.

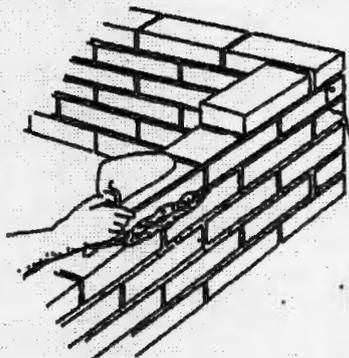


Figura 7 - Assentamento do tijolo

3º - A sobra de argamassa é retirada com a colher, conforme Figura 8.

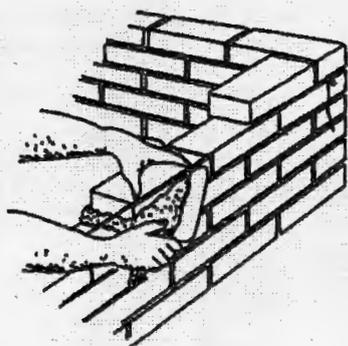


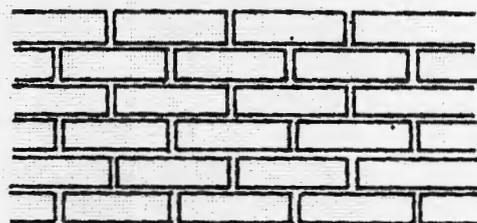
Figura 8 - Retirada do excesso de argamassa

Cláudia Vitorias Bôas
Eng.ª Civil
CREA-CE 14385-0

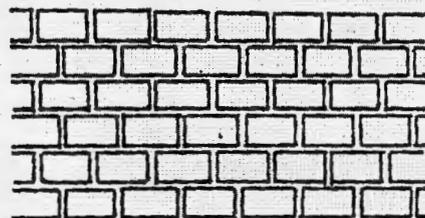
4.3.5 Amarração dos tijolos

Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis.

a - Ajuste comum ou corrente é o sistema que deverá ser utilizado (Figura 10)



AJUSTE CORRENTE (1/2 tijolo)

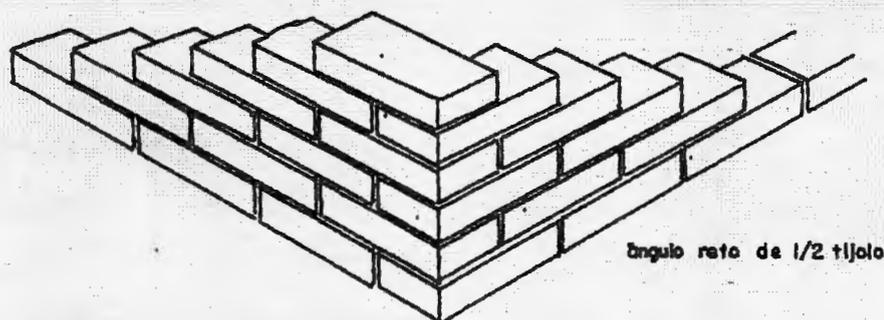


AJUSTE CORRENTE (um tijolo)

Figura 10 - Ajuste corrente (comum)

4.3.6 Formação dos cantos de paredes

É de grande importância que os cantos sejam executados corretamente, pois como já visto, as paredes iniciam-se pelos cantos. A Figura 11 mostra a execução do canto da parede.



Angulo reto de 1/2 tijolo

Figura 11 - Canto em parede de meio tijolo no ajuste comum

Claudia Villas Boas
Engª Civil
CREA-CE 14565-D

4.3.7 Empilhamento de tijolos maciços

Para conferir na obra a quantidade de tijolos maciços recebidos, é comum empilhar os tijolos de maneira como mostra a Figura 12. São 15 camadas, contendo cada 16 tijolos, resultando 240. Como coroamento, arrumam-se mais 10 tijolos, perfazendo uma pilha de 250 tijolos. Costuma-se, também, pintar ou borrifar com água de cal as pilhas, após cada descarga do caminhão, para não haver confusão com as pilhas anteriores.

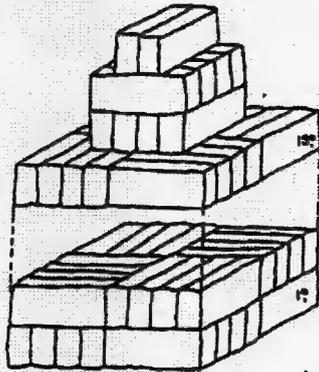


Figura 12 - Empilhamento do tijolo maciço

4.3.8 Cortes em tijolos maciços

O tijolo maciço permite que seja dividido em diversos tamanhos, o que facilita no momento da execução. Podemos dividi-lo pela metade ou em 1/4 e 3/4 de acordo com a necessidade (Figura 13).

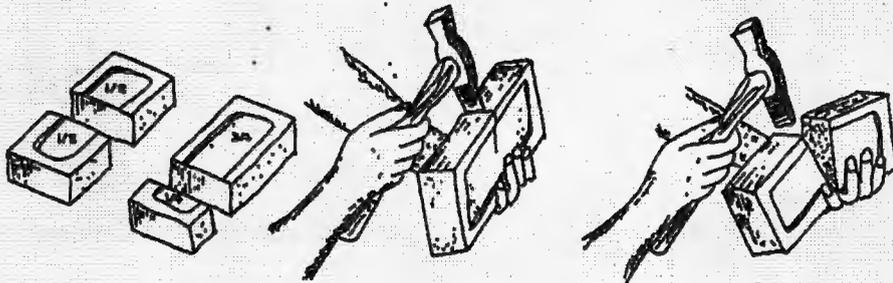


Figura 13 - Corte do tijolo maciço

4.4 Revestimento

Após a instalação das tubulações, a alvenaria da parede da casa deverá ser chapiscada com argamassa de cimento com areia fina traço 1:3 e posteriormente revestida com emboço de cimento, cal e areia traço 1:2:8, com 1,0 cm de espessura.

- **Banheiro, pia e tanque**

No banheiro, sobre a camada de emboço da parede será assentada cerâmica

esmaltada (20x30 cm), linha popular PEI-4 sendo assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, altura 1,8 m.

No caso da pia e do tanque, deverá ser feito acabamento em cerâmica esmaltada (30x20 cm), linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia de cozinha e o tanque de lavar roupas, até a altura de 60 cm ao longo da extensão da peça, mais 60 cm para cada lado. Contar do nível da pia ou do tanque, conforme o caso.

Atenção especial deverá ser dada ao encontro do telhado com a parede, que deverá ser vedado, ou emboçado, com argamassa, interna e externamente, impossibilitando o acesso de morcegos e insetos ao interior da casa.

4.5 Pintura

Todas as paredes deverão ser pintadas com tinta pva látex exterior cor branca, em duas demãos. Na parte externa, a partir do piso até 80 cm de altura, as paredes deverão receber uma camada de chapisco na cor natural, sobre o emboço; acima desta altura as paredes deverão ser pintadas na cor branca. As portas deverão ser pintadas interna e externamente com tinta esmalte sintética, na cor azul noturno, em duas demãos. A pintura deverá ser durável, ter bom acabamento e proporcionar um bom aspecto à obra.

A pintura deverá ser firme e de forma alguma desprender-se da parede quando tocada com as mãos.

A pintura deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- a) Proteção da base ou substrato: a pintura deve proteger o substrato contra a umidade, evitando que os agentes agressivos o atinjam, durante a sua vida útil;
- b) Proteção do interior da edificação: a pintura não deve permitir o aparecimento de pontos ou manchas de umidade no interior da edificação. A capacidade de repelência de água deve permanecer inalterada ao longo da vida útil da pintura;
- c) Resistência aos ataques biológicos: a pintura não deve permitir o crescimento de musgos, fungos, bactérias ou qualquer tipo de microorganismos em sua superfície;
- d) Efeito estético: a pintura deve manter a homogeneidade de cor e brilho ao longo da sua vida útil. Não devem ocorrer alterações desiguais na cor e no brilho.

4.6 Forro

Deverá ser executada laje de forro no banheiro, pré-moldada ou maciça, conforme detalhada em projeto, com posterior revestimento em chapisco, reboco e pintura.

4.7 Pavimentação

4.7.1 Interior da casa

Após a instalação dos tubos e conexões para a o escoamento do esgoto, e do apiloamento e nivelamento da superfície de terra com auxílio de um maço de 8 kg e uma régua para sarrafo, deverá ser executado um contra-piso, com espessura de 5,0 cm (cinco centímetros) de concreto, no traço 1:2½:5, fck=15MPa, e também deverá ser socada com maço de 8 kg e sarrafeada. Em seguida deverá ser executado o piso com argamassa de cimento e areia média traço 1:3, com espessura de 1 cm, resultando numa superfície plana com cota de 6,0 cm acima da cota da calçada, com declividade de no mínimo 2% de forma a dirigir as águas servidas para o ralo, ou para fora da casa,

conforme o projeto. O piso interno não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura (piso queimado cor natural).

4.7.2 Calçada

Deverá ser construída uma calçada em volta da casa, conforme o projeto, de forma que após concluída deverá resultar em uma superfície plana com 5cm (cinco centímetros) de espessura, com juntas de dilatação a cada metro e com cota de no mínimo 15 cm acima do solo. A calçada deverá ter declividade de no mínimo 2%, de forma a afastar as águas pluviais da casa. A calçada deverá ser executada com concreto, no traço 1:2½:5, $f_{ck}=15\text{MPa}$, com acabamento em argamassa de cimento e areia média traço 1:3, e não deverá apresentar fissuras visíveis, furos, saliências, depressões, ou quaisquer outros defeitos, nem tão pouco apresentar resíduos de pintura.

O detalhe construtivo de alicerce, sob qualquer parede e calçada respectivamente, deverá ser executado em alvenaria de pedra quartzosa ou equivalente, em junta argamassada, traço, 1:5, de cimento e areia média lavada, conforme especificado no desenho 8/8 - detalhe de alicerces/fundações e calçadas.

4.8 Instalações hidrossanitárias

Serão aplicados tubos e conexões em PVC rígido tipo soldável, normatizados, de boa qualidade.

Os testes das instalações hidrossanitárias deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

4.8.1 Instalações hidráulicas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. As tubulações embutidas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

As instalações hidráulicas deverão ser executadas conforme detalhe isométrico do projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade. As posições e cotas dos pontos de consumo deverão ser as mesmas previstas no projeto e não será tolerado um desvio maior que 2 cm.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

4.8.2 Instalações Sanitárias

Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D



As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Deverão ser executadas conforme detalhado no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum;

- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel;
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

Os lavatórios serão de louça branca suspenso 29,5x39,0 cm, padrão popular e as caixas de descarga serão de sobrepor de plástico com capacidade de 9 litros, com tubos de descarga, engates flexíveis e bóia. Eles deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

As bacias sanitárias deverão ser de louça branca, padrão popular e deverão ser fixadas com parafusos, estar firmemente assentados e nivelados com o piso, de forma que a sua remoção só seja possível com a utilização de ferramentas.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório, deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8 x 8 x 10 cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados.

Os mesmos blocos de madeira deverão ser chumbados no piso para a fixação das bacias sanitárias.

Alternativamente a caixa de descarga, o lavatório e a bacia sanitária poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria; os blocos de madeira seriam então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas.

Serão instalados chuveiros plásticos brancos simples 1/2".



4.8.2.1 Tanque séptico

Serão construídos em alvenaria de blocos cerâmicos de 10x20x20 cm em 1 vez, emboçada e rebocada, possibilitando a impermeabilização, estanqueidade, segurança e durabilidade da mesma. A Alvenaria das paredes do tanque séptico será assente sobre laje de fundo, executada em concreto (fck=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm.

Deverá ser observado o afastamento mínimo de 1,50m de qualquer parede, obstáculos, árvores ou cerca de divisa de terreno e de acordo com o tamanho do terreno.

Os Tanques Sépticos deverão ser construídos em uma escavação prismática retangular, de acordo com o cálculo do volume obtido pelo número de residentes, sendo que sua capacidade mínima será de 2.100 litros para as casas de um e de dois quartos e de no mínimo 2.900 litros para as casas de três e de quatro quartos.

Deverá ser observada a diferença de nível de 5 cm (cinco centímetros) entre a entrada e a saída do efluente, possibilitando um escoamento constante. O prolongamento do T de saída do efluente deverá ser de no mínimo 1/3 da lâmina d'água, de forma a direcionar adequadamente o fluxo e garantir o tratamento.

As tampas dos tanques sépticos deverão ser executadas em local próximo, de preferência à sombra, de forma que sua cura garanta rigidez à estrutura, segurança e a vedação do equipamento. Na execução serão utilizados ferragem CA-50, $\varnothing=6.0$ mm ou $\frac{1}{4}$ ", e concreto (fck=18 MPa, traço 1:2½:4).

Antes de entrar em funcionamento, encher os tanques sépticos com água para verificar seu funcionamento adequado e se não há vazamentos. Os testes de estanqueidade do tanque séptico deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

A NBR 7229/93 prevê os seguintes tipos de fossas sépticas:

- a) de câmara única.
- b) de câmaras em série.
- c) de câmaras sobrepostas.

4.8.2.1.1 Dimensionamento

São dados básicos para o dimensionamento:

- número de pessoas a serem atendidas
- volume de esgoto produzido por pessoa por dia. O volume de esgoto produzido por pessoa por dia é função do nível de consumo de água. No caso de não haver dados locais, a NBR fornece uma tabela com indicações para diversos tipos de prédios
- volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia ou taxa de acumulação total de lodo e espuma por pessoa por ano. O volume de lodo fresco produzido por pessoa por dia é função da dieta da população e do material de limpeza anal. Para prédios com ocupação permanente a NBR 7229 assume o valor de 1,0 l/hab./dia e valores menores para prédios de ocupação temporária.

Cláudia Maria Bôas
Engª Civil
CREA - CE 34965-D

4.8.2.1.2 Dimensionamento de fossas de câmara única

O dimensionamento do tanque séptico deverá atender ao disposto na NBR 7229/93, que também recomenda a limpeza com intervalo máximo de um ano.

As seguintes medidas e relações devem ser observadas nas fossas de câmara única:

- Profundidade útil mínima : 1,20 m
- Largura interna mínima : 0,80 m
- Relação comprimento/largura entre 2 e 4
- A largura não deve ultrapassar duas vezes a profundidade
- O diâmetro interno não deve ser superior a duas vezes a profundidade útil.

4.8.2.2 Sumidouro

São previstos dois sumidouros, separados de no mínimo 3 metros, para as casas de três e de quatro quartos e um sumidouro para as casas de um e de dois quartos.

Previamente deverá ser realizado teste de percolação atendendo aos critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 7.229/97, para conhecer a capacidade de absorção do terreno, na proporção de um teste para cada 10 (dez) casas. A realização deste teste deverá ser acompanhada por um técnico da FUNASA.

Deverão ser locados com afastamento de 3 vezes o diâmetro, ou no mínimo a 3,00m do tanque séptico, distante a 1,50m de quaisquer obstáculos, tais como paredes, árvores, ou divisa de terreno, e de acordo com o espaço ou tamanho do mesmo.

Os sumidouros deverão ser construídos em uma escavação cilíndrica, na profundidade e diâmetro, observando sempre a capacidade de infiltração do solo daquela região e o número de pessoas residentes naquele domicílio.

As paredes do sumidouro deverão ser executadas em alvenaria de blocos cerâmicos 10 x 20 x 20 com os furos dispostos radialmente, de tal maneira que permita a infiltração do efluente da fossa séptica no terreno sem que haja o desmoronamento das paredes do sumidouro.

No caso de terrenos onde o lençol freático estiver a uma profundidade menor que 1,50 m abaixo da cota de fundo do sumidouro, deverão ser adotadas variações deste, seja em profundidade, diâmetros e/ou outras soluções para infiltração de efluentes líquidos, previstas na Norma 7229/97 da ABNT, cabendo ao técnico da FUNASA a aprovação da solução adotada.

O dimensionamento do sumidouro deverá observar a NBR 13.969/97.

$$Su = \pi \times D (h + D/4) \geq (C \times N) / (1000 \times Ta)$$

onde: Su = superfície útil em m²

D = diâmetro externo = 1,50 m

h = profundidade abaixo da geratriz inferior da canalização de entrada = 2,75 m

$\pi = 3,14$

Ta = taxa máxima de aplicação diária = 0,065, NBR 13969/97, pág. 25

$$Su = 3,14 \times 1,50 \times [2,75 + (1,50/4)] \geq (100 \times 5) / (1000 \times 0,037)$$

$$Su = 14,72 \geq 13,51$$

Foi adotada a taxa máxima de aplicação (coeficiente de infiltração) de 0,065 m³/m².dia, o que corresponde a um tempo de percolação (infiltração) de 4,4 min./cm, no teste padrão ABNT. Conforme for a taxa de percolação medida no local, as dimensões

Cláudia Vilas Bôas
Eng. Civil
RCEA-CE 14365-D

do sumidouro deverão ser alteradas.

4.8.3 Pia de cozinha

As pias serão em mármore sintético, granilite ou granitina, assentadas sobre parede de alvenarias de tijolos de barro comum maciço até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento, areia e cal, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto. O material da pia de cozinha não poderá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser áspero ou poroso; não deverá favorecer o acúmulo de gordura, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água ou qualquer detergente ou produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

A pia de cozinha deverá ser resistente, de forma que possa ser instalada sem que se deforme ou deteriore, suportando ainda a queda de panelas sem que se quebre.

As pias de cozinha deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário, devendo ser devidamente instaladas a caixa de gordura, válvula da pia, torneira e demais tubos e conexões conforme previsto no projeto.

4.8.4 Tanque de lavar roupas

Os tanques serão de mármore sintético, com uma bacia e um batedouro separados, assentados sobre paredes de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20, até uma altura de 0,80 a 0,90m, com argamassa de cimento e areia, proporcionando rigidez e estabilidade ao conjunto.

O material do tanque não deverá liberar substâncias tóxicas; não deverá ser poroso, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, qualquer detergente ou produto de limpeza comercial; deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de utilização, instalação ou de limpeza.

O tanque deverá ser resistente para que possa ser instalado sem que se deforme ou deteriore.

Os tanques de lavar roupas deverão possuir instalações hidráulicas e sanitárias necessárias ao seu bom funcionamento e conforto do usuário. Deverão ser devidamente instaladas a caixa sifonada, as válvulas do tanque e do batedor de roupas, demais tubos e conexões conforme previsto no projeto.

4.8.5 Caixa de passagem

Deve ser construída de forma a convergir e facilitar o perfeito escoamento dos dejetos e das águas servidas, para a fossa séptica.

As caixas devem ser construídas conforme o projeto de forma que seu interior seja preenchido com argamassa de cimento alisado, formando um canal, de modo que nunca acumule dejetos ou águas servidas em seu interior.

4.8.6 Metais e Acessórios

- As torneiras serão de metal amarelo, de 1/2" ou 3/4", curta para lavatórios e tanques e longa para pias de cozinha.
- Válvulas, sifão e engates flexíveis serão em PVC branco.
- Registros de gaveta e pressão serão brutos, sem acabamento.

Cláudia Milla Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14385/D

4.9 Cobertura

Deverão ser empregadas telhas de barro tipo plan de boa qualidade, ou seja, deverão apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional e durabilidade compatíveis com o disposto nas normas brasileiras e não apresentar absorção de água.

As telhas deverão ser instaladas em duas águas, com uma declividade mínima de 22%. Se utilizada outro tipo de telha, a inclinação deverá obedecer à recomendação do fabricante.

O beiral deve ser de no mínimo 45 cm (mínimo de uma telha e meia, livre após a parede) A última carreira das telhas de cada água deverá encontrar-se, no ponto mais alto do telhado, aonde deverá ser ancorada com argamassa, e arrematada com a cumeeira, conforme o disposto no projeto. Na cobertura de telha plan não será admitido o encontro de duas capas dentro de uma mesma bica, obedecendo assim a uma distância mínima de 3 (três) centímetros entre as capas.

O telhado deverá ser alinhado e nivelado sem apresentar nenhuma ondulação, tortuosidade ou desalinhamento em sua extensão. O emboçamento será executado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou fina sem peneirar, no traço 1:2:9, ao longo da cumeeira e das quatro extremidades inclinadas do telhado.

A estrutura do telhado será feita em madeira de primeira qualidade (ou equivalente), com peso específico superior a 650 kg/m^3 , serrada, (tipo vigota de $0,06 \times 0,12 \times 3,5 \text{ m}$) com espaçamento entre vigotas de 1,00 a 1,10 m e balanço de beiral inferior a 0,50 m, sem execução de tesouras, apoiada em uma cinta de tijolo maciço de $\frac{1}{2}$ vez com 3 (três) fiadas intercaladas por 2 (duas) camadas com 2 (duas) barras de ferro de diâmetro de 6 mm, ou em superfícies capaz de resistir toda a distribuição longitudinal das cargas nas paredes (nunca apoiado sobre tijolo furado). Sobre as vigotas serão apoiados os ripões de $0,03 \times 0,04 \text{ m}$ x corridos, no espaçamento do apoio das telhas, em duas águas.

4.10 Esquadrias de ferro

4.10.1 Materiais

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizadas na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contra marcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escareados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a



utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão guardar perfeito esquadro. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou dos perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidas a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a não deformação e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Material e tipo de esquadrias especificadas na planilha orçamentária.

4.10.2 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contra marcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

4.11 Caixa d'água

A caixa d'água poderá ser de polietileno, fibra de vidro, PVC ou material similar, desde que não tenha amianto na sua composição, devendo ser instalada em superfície lisa, sem qualquer ondulação ou quinas, obedecendo à orientação do fabricante. A caixa d'água deverá ser resistente aos efeitos das intempéries do tempo, sem que se deforme ou deteriore, uma vez que será instalada na área externa da casa.

O material da caixa d'água não deverá liberar substâncias tóxicas, e nem favorecer a proliferação de musgos, fungos, ou qualquer tipo de microorganismo, quando em contato com a água, ou qualquer produto de limpeza comercial, a base de cloro ou amoníaco, deverá ser resistente à abrasão ou qualquer outra solicitação advinda do processo de instalação ou de limpeza da caixa, deverá poder ser furada para a instalação das canalizações, sem apresentar fissuras ou rachaduras.

A caixa d'água deverá ser instalada com tampa, de forma a ficar centralizada, bem amarrada na cruzeta, e ter volume conforme indicado no projeto, sem trincas, rachaduras ou qualquer sinal de vazamento de água, e não deverá apresentar qualquer vestígio de pintura, ou de qualquer outro material de construção.

Neste projeto é prevista a utilização de caixas d'água de 500 litros para todas as casas.

Cláudia Lúcia Bóas
Eng^a Civil
CREA-CE 14365-1

4.12 Instalações Elétricas

Será permitida a execução de instalação elétrica, quando da reconstrução das casas que já eram dotadas de tais instalações. Deverão ser instalados o quadro de distribuição com o respectivo aterramento, os eletrodutos e as caixas de passagem, tomadas, bocais para as lâmpadas, interruptores e fiação, conforme projeto e orçamento. É vedada a utilização dos recursos provenientes do convênio ou da contrapartida para a aquisição ou instalação de quaisquer outros equipamentos ou materiais elétricos que não estejam previstos no projeto e na planilha orçamentária.

A instalação elétrica da edificação e de iluminação das áreas externas será executada com materiais normatizados, com mão de obra especializada, obedecendo aos padrões da boa técnica.

- Eletrodutos: serão do tipo PVC flexível corrugado.
- Fios e cabos: serão de condutor de cobre e isolamento antichama, nas dimensões especificadas em projeto.
- Tomadas e interruptores: serão do tipo embutido na parede, adequados para amperagem mínima de 10 A, 250 V.
- Quadros de Luz: será em PVC, conforme exigência da ABNT, com disjuntores instalados conforme projeto.

Os testes das instalações elétricas deverão ser efetuados pelo Engenheiro Executor e Engenheiro Fiscal da obra.

5. Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio de sobras de materiais de construção, e nem com resíduos de pintura. As cavas que porventura forem executadas deverão ser completamente fechadas.

6. Recebimento

O recebimento da obra dar-se-á após a fiscalização da conveniente, que emitirá um laudo de recebimento da obra, atestando a sua integridade, após a qual será realizada uma fiscalização por parte da FUNASA, que emitirá um parecer a respeito da obra, dos objetivos e do destino dos recursos oriundos do convênio.

Cléudia Vilas Boas
Eng.º Civil
CREA-CE 14365-D

W

7. Considerações finais

As melhorias deverão ser entregues completamente instaladas e em pleno funcionamento, dentro do prazo que foi determinado pela execução do serviço.

A lista de todos os materiais necessários e de suas respectivas quantidades deverá constar do projeto ou anexo à planilha orçamentária. Todos os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às recomendações desta especificação e todas as normas brasileiras pertinentes ao assunto.

Caso, por qualquer motivo, seja necessária qualquer alteração, de ordem qualitativa, quantitativa ou orçamentária, no projeto aprovado ou em parte dele, a conveniada deverá submeter à aprovação do corpo técnico da FUNASA um novo projeto, com as devidas justificativas, novas especificações e planilha orçamentária, quando for o caso, serão submetidas à aprovação do corpo técnico da FUNASA antes de qualquer intervenção, alteração ou contratação.

Qualquer alteração que venha a ser feita no projeto ou na sua execução sem a anuência e aquiescência da FUNASA, será considerada de responsabilidade exclusiva da conveniada, estando esta inclusive sujeita à impugnação, total ou parcial, das despesas.

Cláudia Vilas Bôas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-0

MEMORIAL DESCRITIVO

U





L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mes: 50,66%

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	[COPIA] [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,88m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA :	07/12/2016	BDI :	28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEMIPRA	024.1 COM DESONERAÇÃO		03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO		09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;

Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a)Decreto nº 5.296/04;
- b)NBR 9050:2004;
- c)Demais normas da ABNT;
- d)Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e)Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Varzea Alegre/CE;
- f)Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g)Edital de licitação da presente obra;
- h)Código Civil Brasileiro;
- i)Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- j)Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k)Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- l)Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos. O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos.

Cláudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

MEMORIAL DESCRITIVO		L.S. Hora: 88,66%
		L.S. Mês: 50,66%
OBRA:	[COPIA] [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA: 07/12/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI: 28,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016 SINAPI 2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não incluídos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI 08/2016 c/ desoneração e SEINFRA 24.1 com desoneração;
- b) Utilizando os índices: BDI= 28,82% e Leis Sociais 88,66%.
- c) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. 73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M2)

1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a julgo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1. 00002707 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (H)

2.2. 00004083 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (H)

3. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a

Cláudia Villas Boas
Eng.ª Civil
CREA-CE 14365-D



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	[COPIA] [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,88m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEMIPRA	08.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122. Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de camelo, caminhões basculantes, etc.).

3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

3.2. 55835 - REATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE (M3)

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente aploadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desniveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

3.3. 74078/001 - AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS C/MACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM (M2)

3.4. 6122 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada. Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 40cm X 40cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30 (trinta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15 (quinze) centímetros (adotar o maior dos valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações). A profundidade mínima será de 60 (sessenta) centímetros.

3.5. 73907/006 - LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

3.6. 6110 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

4. ESTRUTURA

A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes específicos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente as determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de

Cláudia Vilas Bôas
Eng. Civil
CREA - CE 14365-D



L.S. Hora: 88,66%
L.S. Mes: 50,66%

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	(COPIA) (COPIA) PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

evitar sobrecargas e infiltrações.

Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor.

Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização.

Poderá ser exigida prova de carga; em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações.

4.1. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)

laje pré-moldada para forros (sobrecargas 100Kg/m²) constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contraventados.

Após colocadas a vigotas e tijolos, para vãos de até 3,50 metros, espessura 8 cm e colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 38 cm, nas duas direções.

A etapa final de execução é a aplicação de uma capa de 3 cm de concreto de fck 20MPa sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias.

A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

4.2. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

4.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

4.4. 73907/006 - LASTRO DE CONCRETO, E=3CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M2)

5. PAREDES E PAINEIS

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

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

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm X 19 cm X 19cm, com argamassa mista de cal hidratada, espessuras de 10cm no traço 1:2:8.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Cláudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14365/D

[Handwritten signature]
Página 4

MEMORIAL DESCRITIVO		L.S. Hora: 28,82%	
		L.S. Mês: 50,66%	
OBRA:	[COPIA] [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,98m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEM FRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 09/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	201608 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à fiscalização.

6. COBERTURA

Os telhados serão executados de acordo com os projetos e detalhes, podendo a estrutura de sustentação ser executada em madeira, metal ou concreto armado. Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT, para as estruturas metálicas o estabelecido na NB-14 e para as estruturas de concreto ao que determina a NBR 6118 e ao disposto nestas especificações. Caso o projeto não explicita a inclinação dos telhados, serão adotados como caimentos mínimos 2,5% para telha cerâmica e 10% para telha de fibrocimento. Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas. Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guamecidas por rufos, horizontais ou acompanhamento a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos. Os rufos serão metálicos ou de concreto armado. Os rufos de concreto serão embutidos no paramento vertical (parede, platibanda, etc.) e impermeabilizados. Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical. Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

6.1. C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

STRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

6.2. 94445 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)

6.3. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M)

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força. As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação. O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras. Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:
Produtos : Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores
A mão de obra para este serviço deverá ser especializada



MEMORIAL DESCRITIVO		L.S. Hom: 28,66%	
		L.S. Mês: 20,66%	
OBRA:	(COPIA) (COPIA) PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL: 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2018
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE	SI/API	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

7.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado.

Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizada pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro-transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

7.2. 00001872 - CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

7.3. 91854 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

7.4. 91927 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

7.5. 91929 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

7.6. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

7.7. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 (UN)

7.8. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

7.9. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

7.10. 92029 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

7.11. 00040615 - SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAODE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE) (COLETADO CAIXA) (UN)

7.12. 74094/001 - LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1.LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA (UN)
 luminária tipo spot para 1 lâmpada incandescente/fluorescente compacta.

7.13. 00003398 - ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EMBAXA TENSAO (UN)

Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14395-D

MEMORIAL DESCRITIVO			L.S. Nº 88.664 L.S. Mês: 50.666	
OBRA:	(COPIA) (COPIA) PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA :	07/12/2016	BDI : 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SEINFRA	024,1 COM DESONERAÇÃO	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO	09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

8. INSTALAÇÕES

8.1. HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e do município. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes. Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes. Vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Na passagem através de elementos estruturais de reservatórios ou piscinas devem ser tomadas medidas acessórias que assegurem perfeita estanqueidade e facilidade de substituição. Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade. Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.

As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

8.2. SANITÁRIAS

8.3. SUMIDOURO

8.4. TANQUE SÉPTICO

9. INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS

9.1. 6021 - VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARAFIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARAFIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA

9.2. 00000377 - ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)

ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL

9.3. 00007608 - CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA (UN)

Cláudia Lúcia Boas
 Engª Civil
 CREA-CE 14325-D

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	(COPIA) [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,88m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2016 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SINAFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2016/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

9.4. 86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM COM SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA

9.5. 86894 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

9.6. 86925 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (UN)

10. REVESTIMENTO

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.
 As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.
 Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

10.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COMPREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

10.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

10.3. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

O revestimento cerâmico será na dimensão 30 x 30 cm com argamassa pré-fabricada, PEI-5/PEI-4.

10.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

O revestimento cerâmico será na dimensão 30 x 30 cm com argamassa pré-fabricada, PEI-5/PEI-4.

10.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Decorridas 72 horas do assentamento, será iniciado o rejuntamento, com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm e 6 mm em cerâmica até 30x30 cm.

11. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

11.1. 73991/002 - PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)

11.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Claudia Vas Bbas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-D



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	[COPIA] [COPIA] PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,98m² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2016
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	BDI:	28,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SEM-FRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2016
		SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO 09/2016
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11.3. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

11.4. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

12. ESQUADRIAS

Deve obedecer todas as especificações em projeto.

12.1. 73933/003 - PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (M2)

12.2. 73933/003 - PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS (M2)

12.3. 74070/002 - FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS 2 FOLHAS, PADRAO DE ACABAMENTO POPULAR E FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA COM ALAVANCA DE LATAO CROMADO 22CM (UN)

12.4. 74047/002 - DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OUZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS (UN)

12.5. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

12.6. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

12.7. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

13. PINTURA

Todas as superficies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.
A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.
A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.
Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superficies não destinadas a pintura.

13.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Todas as superficies a pintar serão aplicadas tinta látex três demãos nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

13.2. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, AZUL CELESTÉ EM PORTAS, JANELAS E SUPORTE DA CAIXA D' ÁGUA. (M2)

14. RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Cláudia Villas Bôas
Engª Civil
CREA- CE 14365-D

MEMORIAL DESCRITIVO			L.S. Hora: 88,66%
			L.S. Mês: 50,86%
OBRA:	(COPIA) (COPIA) PROJETO HABITACIONAL PARA CONTROLE DE DOENÇA DE CHAGAS COM 2 QUARTO - ÁREA TOTAL 44,88m ² COM ABASTECIMENTO D'ÁGUA	DATA:	07/12/2018 BDI: 28,82%
ENDEREÇO:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE VARZEA ALEGRE/CE	SENFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 03/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE	SINAPI	2018/08 SEM DESONERAÇÃO 08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

14.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

14.2. 88504 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS (UN)

14.3. C3404 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa (M3)

14.4. CP-01X - SUPORTE PARA CAIXA D'ÁGUA METÁLICO, TRELIÇADO COM 50X50 CM COM FERRO DIÂMETRO 12,5MM, LATERAIS E MONTANTES DIÂMETRO 10,0MM - ALTURA 4,00M (UND)



5. LIMPEZA GERAL DA OBRA

15.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Claudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA - CE 14365-D

MEMÓRIA DE CÁLCULO





MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

Planilha de Custos de Unidade Habitacional para Controle de Doença de Chagas	Área: 4958 m ²	Quantidade: 0,0
ESTADO DO CEARÁ		
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE		
Adm.:	ORÇAMENTO:	BOEM: 280226
	SINAC/DES	SUNFRAC 2420/2016
		10/2016

1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTIER DE OBRAS

01.01	Locação da obra	5,95	x	7,56			=	44,98
01.02	Limpeza do terreno	6,85	x	8,46			=	57,95
01.03	Placa de obra Padrão FUNASA (2,2 X 4,0m)	2,20	x	4,00			=	8,80

2.00 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

02.01	Engenheiro plano	4,40	/	36,20	x	44,98		=	5,47
02.02	Encargado geral	8,80	/	36,20	x	44,98		=	10,93

3.00 MOVIMENTO DE TERRA

03.01	Escavação manual de valas (baldrame)	45,88	x	0,45	x	0,30		=	6,19
03.02	Aterro aplicado manual entre baldramas	39,04	x	0,15			=	5,86	

4.00 FUNDAÇÃO

04.01	Agulamento de fundo de vala com moço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	45,88	x	0,30			=	13,76
04.02	Embasamento com pedra arredada sem argamassa (h = 40 cm)	45,88	x	0,40	x	0,30	=	5,51
04.03	Regularização do embasamento com argamassa traço 1:3 (s = 5cm x 20cm)	45,88	x	0,20			=	9,18
04.04	Alvenaria para baldrame em tijolo maciço comum (6x20cm) assentado com argamassa de cimento e areia (1:7), sem revestimento. (h=15 cm)	45,88	x	0,15			=	6,88

5.00 ESTRUTURA

05.01	Armadura de aço CA-80 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame	45,88	x	4,00	x	0,25	=	45,88
05.02	Vergas e contra-vergas pra moldado 10 x 10 cm, em concreto 15,0 Mps	24,20					=	26,20
05.03	Laje pré-fabricada para forro e = 8 cm, inclusive lajotas, ferragens e assentamento	1,80	x	2,03			=	3,65
05.04	Cinta de amarração em alvenaria uma vez, em tijolo cerâmico maciço - 10x20x30cm, c/duas camadas c/20x10"cade-cordões(baldrame e respaldo)	45,88	x	0,15			=	6,88

6.00 PAREDES E PAINÉIS

06.01	Alvenaria 1/2 vez de tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, assentado com argamassa 1:2:5 cm/cal/areia, juntas 12mm	114,18					=	114,18
-------	---	--------	--	--	--	--	---	--------

7.00 COBERTURA

07.01	Telha cerâmica tipo PLAN	8,31	x	8,46	x	2,00	=	59,89
07.02	Estrutura em madeira para o telhado	59,39					=	59,39

8.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

08.01	Quadro de distribuição geral monofásico para 6 alimentados	1,00					=	1,00
08.02	Cabo unipolar isolam. PVC 3,5mm ²	24,62	x	7,00	x	80,00	x	2,00
08.03	Cabo unipolar isolam. PVC 4mm ²	8,00	x	2,00			=	12,00
08.04	Disjuntor monopolar termomagnético - UL 15 A	2,00					=	2,00
08.05	Disjuntor monopolar termomagnético - UL 25 A	1,00					=	1,00
08.06	Biotubo PVC flexível leve 1/4	31,62					=	31,62
08.07	Tomada universal simples de 2 polos	14,00					=	14,00
08.08	Isolador rodízio médio em PVC	30,00					=	30,00
08.09	Lâmpadas incandescentes 60W, com base	6,00					=	6,00
08.10	Chuveiro elétrico plástico 110/220v c/braço 1/2"/canopla e registro pressão 3/4"/acabamentos fornecimento e instalação	1,00					=	1,00
08.11	Caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	20,00					=	20,00
08.12	Interruptores simples de 1 seção	6,00					=	6,00

9.00 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS

9.01	Tubo de PVC soldável marrom para água DN 25 mm (N°), inclusive conexões	23,25					=	23,25
9.02	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 40 mm (inclusive conexões)	2,50					=	2,50
9.03	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 50 mm (inclusive conexões)	7,91					=	67,00
9.04	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm (inclusive conexões)	14,98					=	14,98
9.05	Caixa sifonada de PVC 150 x 150 x 30 mm	1,00					=	1,00
9.06	Caixa de gordura em PVC 150x230x75mm, com tampa e porta-tempo	1,00					=	1,00
9.07	Registro de gaveta N° com acabamento	1,00					=	1,00
9.08	Registro gaveta N° bruto	1,00					=	1,00
9.09	Registro de pressão N° para chuveiro com acabamento	1,00					=	1,00
9.10	Caixa de descarga sanitária em PVC completa, capacidade 9 litros com tubo de descarga, engate flexível, bota e suporte para fixação, bota de ligação em PVC flexível e conjunto para fixação da caixa de descarga	1,00					=	1,00
9.11	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60 cm, revestido internamente com barra lis (cimento e areia - traço 1:4) com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 Mps tipo C - Escavação e confecção	1,00					=	1,00
9.12	Sumidouro em tijolos comuns com diâmetro externo de 1,50m e 1,50m de profundidade tampa concreto armado d=1,50m h=0,10m	1,00					=	1,00
9.13	Fossa séptica em alvenaria rebocada e cimentada na parte interna, com 2,41 x 1,41 x 1,64m e tampa em concreto.	1,00					=	1,00
9.14	Laje de fundo da fossa executada em concreto (fcb=21 MPa) e com espessura mínima de 8 cm	2,41	x	1,41			=	3,40

10.00 LOUÇAS, METAIS E FERRAGENS

10.01	Vaso sanitário em louça branca, pedrão popular, com fixações	1,00					=	1,00
10.02	Plac. cozinha em mármore sintético (completa) 120x80cm(cozinha), inclusive torneira e complementos	1,00					=	1,00
10.03	Lavatório louça branca, sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.	1,00					=	1,00

Claudio Villas Bôas
Engº Civil
CREA-CE 14365-D

[Handwritten signature]



MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

Planilha de Custos de Unidade Habitacional para Controle de Doença de Chagas	Área: 44,98	m ²	Quantidade de Casas: 0,0
--	-------------	----------------	--------------------------

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE Várzea Alegre

Adm.: 04/15	Edif.: 15	Proj.: 15	Orç.: 15	SD/16 = 23,82%
-------------	-----------	-----------	----------	----------------

ORÇAMENTO	SINCRONIZADO	REINERARÇADO	REAJUSTADO	REAJUSTADO
10.04 Tanque de mármore sintético 22 litros com válvula em plástico branco 1.1/4" x 1.1/2", sifão plástico tipo copo 1.1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalação	1,00			1,00
11.00 REVESTIMENTOS				
11.01 Chapisco 1:3	228,26			228,26
11.02 Reboco paulista com argamassa de cimento/cal/areia 1:2:3 preparo mecânico (a=2cm)	228,26			228,26
11.03 Piso em cerâmica no banheiro e Revestimento até h = 1,80m	5,10 X	1,80 +	1,20 X	1,75 = 11,28
11.04 Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm, sobre reboco até h = 80 cm preparo manual	25,82 X	0,80		20,26
11.05 Cerâmica esmaltada (80x20), linha popular PE-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m da altura (2 PIADAS).	2,40 X	0,60 +	2,40 X	0,60 = 2,88
12.00 PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
12.01 Lastro de brita	38,04 +	12,97 X	0,05	2,80
12.02 Lastro de concreto simples 15,0 Mpa, com acabamento em cimento queimado liso (a=3cm)	36,94 X	0,05		1,85
12.03 Piso cimentado rústico a=3,5cm cimento/areia 1:4	12,97 +	2,10		15,07
13.00 ESQUADRIAS				
13.01 Porta em chapa metálica 80 x 210cm completa (unid)	4,00			4,00
13.02 Porta em chapa metálica 60 x 210cm completa	1,00			1,00
13.03 Janela de correr tipo veneziana em chapa metálica (m ²)	6,00 +	0,36		6,36
14.00 PINTURAS				
14.01 Pintura com cal, três demãos, incluso óleo de linhaça	228,28			228,28
14.02 Pintura gárgula 2 demãos + 1 demão zarcão p/esquadria metálica (janelas, portas e suporte da caixa d'água)	8,00 +	12,00 +	0,72 +	15,98 = 36,68
15.00 RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL				
15.01 Escavação manual de valas	1,00 X	1,00 X	0,30	0,30
15.02 Concreto armado 15,0 Mpa para base do suporte do reservatório	0,30 X	0,70 X	0,70	0,15
15.03 Suporte para caixa d'água metálico, treliçado com 50 x 50 cm com ferrq diâmetro 12,5 mm	1,00			1,00
15.04 Caixa d'água de polietileno ou equivalente, com tampa, capacidade 500 litros, com adaptadores, com flange 20mmx1/2" e 25mmx3/4", torneira de bola real 1/2 com balleio plástico, incluindo realastro gaveta metal bruto 3/4".	1,00			1,00
	1,00			1,00
16.00 UMPEZA				
16.01 Limpeza Geral da Obra	44,98			44,98

Claudia Villas Bôas
Eng^o Civil
CREA-CE 14365-0

[Handwritten signature]



ANEXO II
PROPOSTA PADRONIZADA

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE/CE.**

O Licitante _____, CNPJ N.º _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **TOMADA DE PREÇOS N.º 2017.10.02.1;**

Que, até a presente data não existe fato que invalide o seu Certificado de Registro Cadastral – CRC, ora apresentado para fins de habilitação;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre/CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.

VALOR GLOBAL R\$: _____ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: **06 (seis) meses**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

Assinatura e Carimbo do Proponente



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre/CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto na **TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1**, que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)
Reconhecer Firma do Representante Legal



ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre/CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº, **DECLARA**, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1** ser **MICRO EMPRESA-ME E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP**, nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)
Reconhecer Firma do Representante Legal



ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÕES

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre/CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., vem através desta, **DECLARAR** a disponibilidade da equipe técnica para a realização da prestação de serviços objeto da licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1**, caso sejamos vencedores deste certame:

NOME	PROFISSÃO	FUNÇÃO

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)

Reconhecer Firma do Representante Legal



ANEXO IV
MODELO DE PROCURAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.02.1

OBJETO: Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre/CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: _____, CNPJ Nº. _____ e
ENDEREÇO _____ neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. _____, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: _____ qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto a Prefeitura Municipal de Várzea Alegre/CE, na sessão de Tomada de Preços Nº _____, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos ou renunciar ao direito e prazo de interposição de recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)
Reconhecer Firma do Outorgante



**ANEXO V
MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO N°.....

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º 07.539.273/0001-58, com sede na Rua Dep. Luiz Otacílio Correia, n.º 153 – Centro, Várzea Alegre/CE, através da Secretaria Municipal de Obras, neste ato representada por seu(a) Secretário(a) Municipal Interino, o(a) Sr(a). _____, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA – CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, n.º XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 - Processo de Licitação na modalidade Tomada de Preços n.º 2017.10.02.1, de acordo com as normas gerais da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, bem como com a Lei n.º 10.520/02 – Lei que Regulamenta o Tomada de Preços, devidamente homologado pelo(a) Sr(a). _____, Ordenador(a) de Despesas do(a) Secretaria Municipal de Obras.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O presente Instrumento tem como objeto a Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de 15 (quinze) unidades habitacionais, objetivando melhorias habitacionais para controle da doença de chagas no Município de Várzea Alegre-CE, através do convênio 0280/16, celebrado com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, conforme especificações constantes no Anexo I do Edital Convocatório, nos quais a Contratada sagrou-se vencedora, conforme discriminado no quadro abaixo:

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL E DO PAGAMENTO

3.1 - A CONTRATANTE se obriga a pagar a CONTRATADA para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ _____ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
- d) prova de registro do Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) através de comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato (somente antes da apresentação da primeira fatura).

3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela Secretaria contratante.



3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

3.5.1 – No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6- Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de 06 (seis) meses, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente ao cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Dep. Luiz Otacílio Correia, 153, Centro, Várzea Alegre, que é parte integrante deste contrato.

4.3 – O Prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas



do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Convênio nº 0280/16 - FUNASA e Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

.....

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de TOMADA DE PREÇOS nº 2017.10.02.1 e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;



h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

6.3- É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4- No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Termo de Referência e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5- A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;

- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;

- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.



8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Várzea Alegre/CE, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Várzea Alegre/CE, caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA ALEGRE/CE;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Várzea Alegre/CE para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Várzea Alegre/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. A Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Várzea Alegre/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Várzea Alegre/CE.



10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Várzea Alegre/CE.

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Várzea Alegre/CE.

10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Várzea Alegre/CE, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Várzea Alegre/CE, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Várzea Alegre/CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva da Secretaria Municipal de Obras da Cidade de Várzea Alegre/CE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.



12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1 - O foro da Comarca de Várzea Alegre/CE, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Várzea Alegre/CE,

.....
.....
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Obras
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF

2) CPF