

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar as normas a serem obedecidas durante a **Construção da Drenagem e caixa de visita**, nas **Ruas Zé Felipe, Travessa Frutuoso Dias, rua Projetada 01 e 02**, Município de Várzea Alegre, Estado do Ceará.

2.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Alem do que preceituam as normas da ABNT. Toda a legislação pertinente em vigor e do que esta explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

3.0 DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- **SERVICOS PRELIMINARES**
- **MOVIMENTO DE TERRA**
- **OBRAS D´ARTES CORRENTES**
- **LIMPEZA**

4.0 SERVIÇOS PRELIMINARÊS

4.1 – Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecimento nas normas para construção de Bocas de Lobo de tal modo que facilite a recepção e manuseio dos materiais.

4.2 – Na presente especificação os serviços relacionados a escavações para a execução do empreendimento, previstos na planilha orçamentária, tendo como metodologia a ser utilizada no tocante ao pagamento entre os parâmetros referendados.

Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes para representa-lo na administração da mesma e nas relações com a fiscalização. A indicação desse proposto deve ser feita à fiscalização e por ela aprovada.

Tomar como medida preventiva, o devido cuidado de dirigir-se ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-CE., realizar o registro da



referida obra, bem como Alvará na Prefeitura e matrícula no INSS, para a melhor condução dos trabalhos e de forma legal ao empreendimento.

5.0 MOVIMENTO DE TERRA

5.1 – Como etapa inicial teremos o destoca e limpeza da área onde será assente de Manilhas e construção de boca de Lobo (manilha com aterro).

Todos os materiais orgânicos e outros idênticos tais como troncos, moitas, turfas, raízes, etc., devem ser retirados. As operações de limpeza deverão ser cuidadosamente realizadas de modo que seja assegurada a remoção de todos os materiais. Esta limpeza deve se estender pelo talude e pelo coroamento do aterro, de forma a evitar que fique matéria orgânica no maciço do aterro.

A locação e Nivelamento da obra, será realizada após o demarcação e limpeza da área, onde será feito a relocação do eixo, bem como o nivelamento e marcação dos "off-sets" A execução da obra deverá se realizar com acompanhamento da topografia, garantindo assim plena obediência ao projeto geométrico.

A empreiteira deverá manter na obra um topógrafo que fará toda a locação e acompanhamento geométrico da obra. Ficará a cargo da fiscalização apenas a conferencia da locação e nivelamento realizados pelo empreiteiro.

A execução do maciço deverá ser executada de acordo as dimensões e taludes indicados no projeto.

6.0 OBRAS D'ARTES CORRENTES

A escavação da fundação será executada obedecendo as profundidades indicadas no projeto executivo.

A alvenaria de pedra argamassada será executada em pedra limpas e sãs de tamanho irregulares não se permitindo pedras de volume inferior a 0,015m³ e cuja espessura seja menor que 15cm, não é permitido o uso de pedras redondas, bem como o emprego de pedras miúdas para preenchimento. As pedras deverão ser cortadas a martelo segundo a feição apropriada. Na ocasião do assentamento deverão ser molhadas e comprimidas até refluir a argamassa pelos lados e juntas, tomando posições sólidas e em seguida calçadas com lascas de pedras duras, tomando o maciço sem vazios ou interstícios. A argamassa usada será de cimento e areia no traço 1:3, sendo o cimento medido em peso e a areia em volume, em padiolas previamente aceitas pela fiscalização. Seu preparo deverá ser mecânico.

A aquisição da manilha será feita de material de boa qualidade e transportada para o canteiro de obra com os devidos cuidados, para não danificá-las. Após o preparo da base realizar o assentamento da manilha com os critérios mais rigorosos possível e fazer rejuntamento com argamassa de cimento e areia



no traço 1:3. Quando da realização do junção com as boca de lobo, dando proteção nas vias e calçada, ficando bem alinhado, para perfeito funcionamento.

7.0 LIMPEZA

Serão removidos todos os entulhos resultantes da construção da Drenagem e Boca de lobo (manilha e aterro) e colocados à jusante do mesmo.

8.0 – FICHA TÉCNICA

- Município.....Varzea Alegre
- Tipo de obra..... Drenagem
- Área a ser Drenada2.827,17m²
- Extensão da rua.....314,13ml
- Largura da rua Zé Felipe.....9,00m
- Largura da rua projetada.01 e 02.....7,00m



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0–OBJETO:

Pavimentação de ruas em paralelepípedo, Bairro Centro do Município de Várzea Alegre – Ceará

2.0– PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada à Prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

3.0–NORMAS:

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte (DNIT) e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0–ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0–MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0–DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

especificações e os locais de construções "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança e sinalização da obra.

7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

7.1-MOVIMENTO DE TERRA:

Após o recebimento da *Nota de Serviço*, o executante dará início às operações de **Regularização de Sub-Leito**, que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,40m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-existam.

Os materiais escavados serão transportados para aterros ou bota-foras.

Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística, caso existam, devidamente assinalados no Projeto, bem como pela Fiscalização.

As árvores e arbustos que não interferirem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser deixadas intactas no local, especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas.

A operação incluirá a utilização de motoniveladora, para reconformação/patrolagem da via.

7.2– MEIO FIO DE CONCRETO:

A escavação será efetuada para proporcionar a implantação das guias - Escavação da vala:

Escavação manual - seção básica de 0.20 x 0.20m, obedecendo rigorosamente ao alinhamento e nivelamento projetado, elaborada com a orientação de equipamentos topográficos.

O meio-fio será de concreto pré moldado com as dimensões mínimas de 0,15 x 0,35 x 1,00m, rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica de 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

7.3–PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO:

Todo o trecho a ser pavimentado, de acordo com a planta baixa e seção transversal das vias em anexo, receberá pavimentação em pedra tosca com rejuntamento sobre coxim de areia.

As pedras deverão ser assentadas em camada de areia grossa e argila espalhada em camadas de 0,15 m.

As pedras utilizadas no serviço não deverão estar quebradas, fraturadas ou danificadas.

As pedras a serem utilizadas deverão ter as seguintes características:

- Serem extraídas de rochas eruptivas, tais como granitos;
- Ter resistência a compressão igual ou superior a 50 MPa;
- Serem resistentes, duráveis, limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA ALEGRE

7.4-REJUNTAMENTO

Toda a área a ser pavimentada receberá rejuntamento com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

Antes do rejuntamento, deverá ser observada a limpeza de materiais, retirada de qualquer entulho e restolhos vegetais.

7.5-SARJETA EM CIMENTADO L=60cm - ESP=1,5cm (LINHA D'ÁGUA)

A linha d'água deverá ser executada com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3 nas duas extremidades da pavimentação, numa largura de 60 cm.

Para o cimentado da sarjeta deverá ser observada a limpeza de materiais, retirada de qualquer entulho e restolhos vegetais.

7.6-COMPACTAÇÃO:

A compactação será executada mecanicamente com rolos lisos TIPO CA-15, estáticos ou vibratórios. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser aprovados pela Fiscalização.

Para auxílio, em locais de pouca acessibilidade, poderá ser utilizado sapo Tipo CM-30 ou malhos de madeiras de 30kg, em camadas aonde não foi possível a compactação mecânica, sendo a mesma uniforme em toda a área impossibilitada de compactação mecânica..

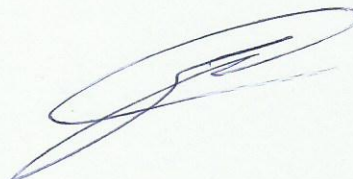
8.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

8.1-LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a liberação da via pavimentada pela fiscalização a mesma será finalizada com a retirada de todos os equipamentos utilizados na execução dos serviços, bem como remoção de todos os entulhos e limpeza geral de toda a obra.

A conclusão da OBRA ficará caracterizada pela revisão de todos os serviços, bem como, pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

O recebimento da obra será efetivado de acordo com o que estabelece o contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE



TIPO: OBRA DE INFRA-ESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LOCAL: RUA ZE FELIPE, SAINDO DA RUA JOSÉ FIUZA LIMA ATÉ A LAGOA DOS PATOS
BAIRRO CENTRO - VARZEA ALEGRE - CEARÁ.

PLANILHA DE ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	VALOR
1.0		TRABALHOS PREPARATÓRIOS				25.444,05
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m ²	4.584,84	1,86	8.527,80
1.2	C 2876	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR	m ²	4.584,84	1,91	8.757,04
1.3	C 4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m ²	6,00	218,73	1.312,38
1.4	C2860	COLCHAO DE AREIA, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA DE ESPALHAMENTO, TRANSPORTE COM CARRO DE MAO E FORNECIMENTO COMERCIAL	m ²	68,00	49,95	3.396,60
1.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	272,10	12,68	3.450,23
2.0		MOVIMENTO DE TERRA				11.757,61
2.1	C 2791	ESCAVACAO MECANICA SOLO DE 1A CATEGORIA ATE 4,0 A 6,00M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	m ³	680,26	11,30	7.686,94
2.2	C 0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	272,10	14,96	4.070,68
3.0		AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO				71.437,50
3.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	m	340,13	210,03	71.437,50
4.0		PAVIMENTAÇÃO				245.928,22
4.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	4.584,84	39,40	180.642,70
4.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	m	1.545,00	28,93	44.696,85
4.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (SARJETA)	M2	927,00	22,21	20.588,67
5.0		DIVERSOS				9.988,17
5.1	C0643	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.40 X 1.20 X 0,90)m	UND.	7,00	588,15	4.117,05
5.2	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	11,00	120,76	1.328,36
5.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	15,84	124,70	1.975,25
5.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	4.584,84	0,56	2.567,51
6.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				13.087,53
6.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	Mês	3,00	4.362,51	13.087,53
TOTAL SEM BDI						377.643,09
BDI 23,10%						87.235,55
TOTAL GERAL						464.878,64

O presente orçamento para Construção de drenagem de águas pluvias e pavimentação de ruas importou em R\$ 464.878,64 (Quatrocentos e sessenta e quatro mil, oitocentos e setenta e oito reais e sessenta e quatro centavos).

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE
TIPO: OBRA DE INFRA-ESTRUTURA
OBRA: CONSTRUÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS
LOCAL: RUA ZE FELIPE, SAINDO DA RUA JOSÉ FIUZA LIMA ATÉ A LAGOA DOS PATOS
BAIRRO CENTRO - VARZEA ALEGRE - CEARÁ.



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS	
				%	R\$	%	R\$
1.0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS	6,74%	25.444,05	50,00%	12.722,03	50,00%	12.722,03
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	3,11%	11.757,61	50,00%	5.878,81	50,00%	5.878,81
3.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	18,92%	71.437,50	50,00%	35.718,75	50,00%	35.718,75
4.0	PAVIMENTAÇÃO	65,12%	245.928,22	50,00%	122.964,11	50,00%	122.964,11
5.0	DIVERSOS	2,64%	9.988,17	50,00%	4.994,08	50,00%	4.994,08
6.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,47%	13.087,53	50,00%	6.543,77	50,00%	6.543,77
TOTAL SIMPLES SEM BDI		100,00%	377.643,09	50,00%	188.821,54	50,00%	188.821,54
BDI 23,10%		100,00%	87.235,55	50,00%	43.617,78	50,00%	43.617,78
TOTAL SIMPLES COM BDI		100,00%	464.878,64	50,00%	232.439,32	50,00%	232.439,32
TOTAL ACUMULADO		100,00%	464.878,64	50,00%	232.439,32	100,00%	464.878,64

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

TIPO: OBRA DE INFRA-ESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LOCAL: RUA ZE FELIPE, SAINDO DA RUA JOSÉ FIUZA LIMA ATÉ A LAGOA DOS PATOS

BAIRRO CENTRO - VARZEA ALEGRE - CEARÁ.



Tabela de Custos - Versão 022.1 DESONERADA

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					
Preço Adotado: 1,8600					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	3,95	0,9875
TOTAL MAO DE OBRA					0,9875
Total Simples					0,99
Encargos					0,87
TOTAL GERAL					1,86

C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM					
Preço Adotado: 1,9100					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	0,015	11,1	0,1665
I0037	AJUDANTE	H	0,03	4	0,12
TOTAL MAO DE OBRA					0,2865
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0758</u>	<u>NÍVEL (CHP)</u>	H	0,015	10,0557	0,1508
<u>I0775</u>	<u>TEODOLITO (CHP)</u>	H	0,015	12,3936	0,1859
<u>I0786</u>	<u>VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)</u>	H	0,015	43,9775	0,6597
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,9964
Total Simples					1,28
Encargos					0,63
TOTAL GERAL					1,91

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					
Preço Adotado: 218,7300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	76,56	76,56
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,17	14,39	2,4463
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	32,43	48,645
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	11,33	1,9261
TOTAL MATERIAIS					129,5774
SERVIÇOS					
<u>C0830</u>	<u>CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u>	M3	0,0125	244,3189	3,054
TOTAL SERVIÇOS					3,054
MAO DE OBRA					
I1530	MONTADOR	H	3	5,55	16,65
I2543	SERVENTE	H	3	3,95	11,85
I2391	PEDREIRO	H	3	5,55	16,65
TOTAL MAO DE OBRA					45,15

Total Simples	177,78
Encargos	40,95
TOTAL GERAL	218,73

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Preço Adotado: 49,9500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3	3,95	5,135
TOTAL MAO DE OBRA					5,135
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	1,15	35	40,25
TOTAL MATERIAIS					40,25
Total Simples					45,38
Encargos					4,57
TOTAL GERAL					49,95

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Preço Adotado: 12,6800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,7	3,95	6,715
TOTAL MAO DE OBRA					6,715
Total Simples					6,72
Encargos					5,97
TOTAL GERAL					12,68

C2791 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m

Preço Adotado: 11,3000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0735</u>	<u>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)</u>	H	0,055	182,5963	10,0428
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					10,0428
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,11	3,95	0,4345
TOTAL MAO DE OBRA					0,4345
Total Simples					10,48
Encargos					0,82
TOTAL GERAL					11,3

C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Preço Adotado: 14,9600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0725</u>	<u>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)</u>	H	0,035	23,0617	0,8072
<u>I0706</u>	<u>CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)</u>	H	0,035	74,358	2,6025
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					3,4097
SERVIÇOS					
<u>C3129</u>	<u>AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO</u>	M3	1,1	2,8423	3,1265
TOTAL SERVIÇOS					3,1265
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,05	3,95	4,1475
TOTAL MAO DE OBRA					4,1475

Total Simples	10,68
Encargos	4,28
TOTAL GERAL	14,96

C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm
 Preço Adotado: 210,0300 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,89	0,46	1,7894
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 80cm	M	1,02	182,1	185,742
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	35	0,3395
TOTAL MATERIAIS					187,8709
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0746</u>	<u>GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)</u>	H	0,054	59,16	3,1946
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					3,1946
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,08	3,95	4,266
I2391	PEDREIRO	H	1	5,55	5,55
TOTAL MAO DE OBRA					9,816
Total Simples					200,88
Encargos					9,15
TOTAL GERAL					210,03

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
 Preço Adotado: 39,4000 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	34	5,1
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32	0,73	23,36
TOTAL MATERIAIS					28,46
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,15	5,55	0,8325
I2543	SERVENTE	H	0,4	3,95	1,58
TOTAL MAO DE OBRA					2,4125
SERVIÇOS					
<u>C0171</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4</u>	M3	0,02	249,96	4,9992
TOTAL SERVIÇOS					4,9992
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0726</u>	<u>COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)</u>	H	0,01	60,2467	0,6025
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,6025
Total Simples					36,47
Encargos					2,93
TOTAL GERAL					39,4

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)
 Preço Adotado: 28,9300 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<u>C3127</u>	<u>AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)</u>	M3	0,003	40,36	0,1211
<u>C3251</u>	<u>CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)</u>	M	1	15,6692	15,6692

<u>C2784</u>	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</u>	M3	0,02	10,4675	0,2094
<u>C3324</u>	<u>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA</u>	M3	0,0007	213,9761	0,1498
<u>C0588</u>	<u>CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL</u>	M2	0,25	1,374	0,3435
TOTAL SERVIÇOS					16,4929
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4	3,95	1,58
I2391	PEDREIRO	H	0,3	5,55	1,665
TOTAL MAO DE OBRA					3,245
Total Simples					19,74
Encargos					9,19
TOTAL GERAL					28,93

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm					
Preço Adotado: 22,2100				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,48	0,46	2,5208
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	35	0,637
TOTAL MATERIAIS					3,1578
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,15	3,95	4,5425
I2391	PEDREIRO	H	1	5,55	5,55
TOTAL MAO DE OBRA					10,0925
Total Simples					13,25
Encargos					8,96
TOTAL GERAL					22,21

C0643 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.20 X 1.20)m					
Preço Adotado: 588,1500				Unid: UN	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
<u>C0076</u>	<u>ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm</u>	M2	6,5	42,938	279,097
<u>C2123</u>	<u>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE</u>	M2	7,5	6,2514	46,8855
<u>C2784</u>	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</u>	M3	3,5	10,4675	36,6362
<u>C0838</u>	<u>CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</u>	M3	0,25	231,2973	57,8243
TOTAL SERVIÇOS					420,4431
Total Simples					420,44
Encargos					167,71
TOTAL GERAL					588,15

C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM					
Preço Adotado: 120,7600				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,66	0,46	8,1236

I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159	0,25	39,75
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,099	35	3,465
I0441	CAL HIDRATADA	KG	10,37	0,57	5,9109
TOTAL MATERIAIS					57,2495
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	4,02	3,95	15,879
I2391	PEDREIRO	H	3,2	5,55	17,76
TOTAL MAO DE OBRA					33,639
Total Simples					90,89
Encargos					29,87
TOTAL GERAL					120,76

C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS					
Preço Adotado: 124,7000				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8	0,46	1,748
I1223	GRADIL DE FERRO	M2	1,05	90,6	95,13
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,01	35	0,35
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1	0,57	0,57
TOTAL MATERIAIS					97,798
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5	3,95	5,925
I2391	PEDREIRO	H	1,5	5,55	8,325
TOTAL MAO DE OBRA					14,25
Total Simples					112,05
Encargos					12,65
TOTAL GERAL					124,7

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
Preço Adotado: 0,5600				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,075	3,95	0,2962
TOTAL MAO DE OBRA					0,2962
Total Simples					0,3
Encargos					0,26
TOTAL GERAL					0,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

TIPO: OBRA DE INFRA-ESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LOCAL: RUA ZE FELIPE, SAINDO DA RUA JOSÉ FIUZA LIMA ATÉ A LAGOA DOS PATOS

BAIRRO CENTRO - VARZEA ALEGRE - CEARÁ.



COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"

ÍTEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	P. UNIT.	TOTAIS
1.1	I8584	ENGENHEIRO CIVIL	HxMÊS	0,3808	8.961,74	3.412,93
1.2	I8590	ENCARREGADO DA OBRA	HxMÊS	1,0000	4.154,99	4.154,99
1.3	I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	1,0000	3.678,38	3.678,38
1.4	I8595	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	HxMÊS	1,0000	1.841,23	1.841,23
TOTAL GERAL:						13.087,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA ALEGRE-CE

TIPO: OBRA DE INFRA-ESTRUTURA

OBRA: CONSTRUÇÃO DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

LOCAL: RUA ZE FELIPE, SAINDO DA RUA JOSÉ FIUZA LIMA ATÉ A LAGOA DOS PATOS

BAIRRO CENTRO - VARZEA ALEGRE - CEARÁ.



COMPOSIÇÃO DO BDI: 23,10%	
ITEM	PORCENTAGENS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,05%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,90%
RISCO, SEGURO E GARANTIA	1,85%
TAXA TRIBUTOS (COFINS, ISS E PIS)	6,80%
LUCRO	7,50%
TOTAL BDI %	23,10%

