


CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE CAPIM AÇU – PARAIPABA

- RESUMO GERAL
- ART DE PROJETO
- PLANILHA ORÇAMENTARIA
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- MEMORIAL DE CÁLCULO
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS
- COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
- COMPOSIÇÃO BDI
- COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS
- PROJETOS GRÁFICOS


Otávio Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 127.177



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231177328

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601377117

Registro: 29577CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA

RUA JOAQUIM BRAGA

Complemento:

Cidade: PARAIPABA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

Nº: 100

CEP: 62685000

Contrato: 0122032023

Celebrado em: 22/03/2023

Valor: R\$ 1.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SDO

Complemento:

Cidade: PARAIPABA

Data de Início: 22/03/2023

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA

Bairro: DIVERSOS

UF: CE

Previsão de término: 31/01/2024

Coordenadas Geográficas: 03°26'15.58"S, 39°8'53.64"W

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 62685000

CPF/CNPJ: 10.380.608/0001-42

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

Quantidade

Unidade

5,00

un

5,00

un

Quantidade

Unidade

5,00

un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 05(CINCO) PASSAGENS MOLHADAS DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA-CE

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 de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

OTAVIO RODRIGUES LIMA NETO - CPF: 469.524.623-68

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CNPJ: 10.380.608/0001-42

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

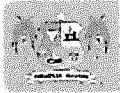
Registrada em: 23/03/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216062082

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3BWZ0
Impresso em: 24/03/2023 às 08:36:30 por: , ip: 200.25.37.76





PARAIPABA

GOVERNANDO EM NOME DO Povo

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Protestos Municipais do Paraipaba
PLS: 118
23/03/2023

OBRA: PASSAGEM MOLHADA						FUNTE:	VERSAO:	REF.:
LOCAL: CAPIM AÇU PARAIPABA - CE						SEINFRA	27.1	23/03/2023
BDI DE SERVIÇOS: 25,79%								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT TABELA 27.1	V. UNITÁRIO + BDI	V. TOTAL	
							R\$	R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	45.377,46
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 348,79	R\$ 438,74	R\$	2.632,44
1.2	PMP 0100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÉS	3,00	R\$ 8.932,62	R\$ 11.236,34	R\$	33.709,02
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	720,00	R\$ 3,89	R\$ 4,89	R\$	3.520,80
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	720,00	R\$ 6,09	R\$ 7,66	R\$	5.515,20
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$	59.428,81
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	649,52	R\$ 54,43	R\$ 68,47	R\$	44.472,63
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	132,95	R\$ 89,49	R\$ 112,57	R\$	14.966,18
3		FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO					R\$	371.678,99
		FUNDAÇÃO						
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	467,52	R\$ 423,16	R\$ 532,32	R\$	259.510,65
		PARDE / PASSAGEM GALERIAS						
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	167,40	R\$ 423,18	R\$ 532,32	R\$	89.110,37
3.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	117,60	R\$ 113,59	R\$ 142,88	R\$	16.802,69
		PISO DE GALERIA						
3.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,45	R\$ 527,55	R\$ 663,61	R\$	1.625,84
3.5	C0842	CONCRETO PAVIBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,82	R\$ 416,73	R\$ 524,20	R\$	4.623,44
4		PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA					R\$	212.942,16
		FORMA DO CONCRETO						
4.1	C4416	LAJE PRE-FABRICADA P/ PISO - VAO DE 3,01 A 4 m	M2	105,00	R\$ 111,19	R\$ 139,87	R\$	14.686,35
		REVESTIMENTO EM PEDRA						
4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	539,00	R\$ 55,65	R\$ 70,00	R\$	37.730,00
		LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP. 20cm						
4.3	C0842	CONCRETO PAVIBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	84,00	R\$ 416,73	R\$ 524,20	R\$	44.032,80
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6.555,60	R\$ 14,13	R\$ 17,77	R\$	116.493,01
5		DIVERSOS					R\$	97.152,16
5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	26,00	R\$ 168,93	R\$ 212,50	R\$	5.525,00
5.2	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	244,80	R\$ 135,61	R\$ 170,58	R\$	41.757,98
5.3	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	720,00	R\$ 10,88	R\$ 13,69	R\$	9.856,80
6		PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A PASSAGEM					R\$	55.156,30
		TERRAPLANAGEM E MOVIMENTO DE TERRA						
6.1	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	210,00	R\$ 3,68	R\$ 4,63	R\$	972,30
		PAVIMENTAÇÃO						
6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	630,00	R\$ 55,65	R\$ 70,00	R\$	44.100,00
		DRENAGEM						
6.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	200,00	R\$ 40,08	R\$ 50,42	R\$	10.084,00
TOTAL							R\$	801.733,51

Cláudio Rodrigues da Lima Neto
Eng. Civil CREA 12.733/9



PREFEITURA DE
PARAIPABA
CUIDANDO DO NOSSO POVO

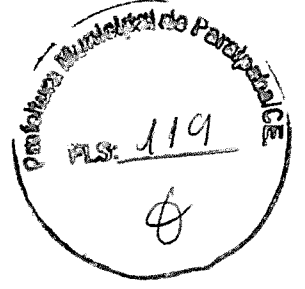
CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

OBRA: PASSAGEM MOLHADA

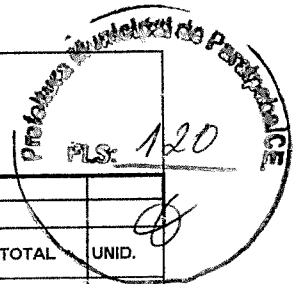
LOCAL: CAFIM AÇU PARAIPABA - CE

ITEM	SERVIÇOS	R\$	%	MÊS-1	MÊS-2	MÊS-3
1	SERVICOS PRELIMINARES	45.377,46	5,60	31.764,22	13.613,24	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	59.438,81	7,34	47.551,05	11.887,76	
3	FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO	371.678,99	45,90	185.839,50	111.503,70	74.335,80
4	PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA	221.002,63	27,29	44.200,53	66.300,79	110.501,32
5	DIVERSOS	57.139,78	7,06		28.569,89	28.569,89
6	PAVIENTAÇÃO DE ACESSO A PASSAGEM	55.156,30	6,81		38.609,41	16.546,89
	TOTAL MENSAL (%)			38,20	33,40	28,40
	TOTAL ACUMULADO (%)		100,00	38,20	71,60	100,00
	TOTAL MENSAL R\$			309.355,29	270.484,79	229.953,90
	TOTAL ACUMULADO R\$	809.793,98		309.355,29	579.840,08	809.793,98


Celso Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 12717



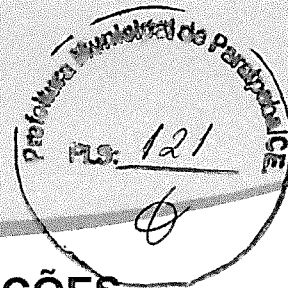
MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: PASSAGEM MOLHADA
LOCAL: CAPIM AÇU PARAIPABA - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	ÁREA/VOL.	QUANT.	TOTAL	UNID.
1	SERVICIOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA PADRAO DE OBRA, TIPO BANNER						6,00	M2
	PLACA DA OBRA	3,00	2,00		6,00	1,00	6,00	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					3,00	3,00	MES
						1,00	3,00	
1.3	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						720,00	M2
	EXTENÇÃO	90,00	8,00		720,00	1,00	720,00	
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						720,00	M2
	EXTENÇÃO	90,00	8,00		720,00	1,00	720,00	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m						648,52	M3
	CORPO CENTRAL	60,00	1,50	2,00	180,00	2,00	360,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	5,00	1,50	2,00	15,00	10,00	150,00	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	FECHAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,50	1,50	2,00	3,00	
	ENROSCAMENTO	60,00	0,70	1,00	42,00	2,00	84,00	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						132,95	M3
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	5,00	0,70	52,50	1,00	52,50	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	5,00	0,70	52,50	1,00	52,50	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)		5,00		3,80	1,00	19,00	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)		5,00		1,79	1,00	8,95	
3	FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO							
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						487,52	M3
	CORPO CENTRAL	60,00	1,20	2,00	144,00	2,00	288,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	5,00	1,20	2,00	12,00	12,00	144,00	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	FECHAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,50	1,50	2,00	3,00	
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						167,40	M3
	CORPO CENTRAL	60,00	1,00	0,70	42,00	2,00	84,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	6,00	1,00	0,70	4,20	12,00	50,40	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,02	7,65	2,00	15,30	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,02	7,65	2,00	15,30	
	FECHAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,40	1,20	2,00	2,40	
3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X						117,60	M2
	CORPO CENTRAL	7,00		0,70	4,90	24,00	117,60	
3.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						2,45	M3
	FUNDA DE GALERIA	7,00	1,00	0,05	0,35	7,00	2,45	
3.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						8,82	M3
	FUNDA DE GALERIA	7,00	1,00	0,18	1,26	7,00	8,82	
4	PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA							
4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m						105,00	M2
	EXTENÇÃO 01	15,00	7,00		105,00	1,00	105,00	
4.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						539,00	M2
	EXTENÇÃO 01	23,50	7,00		164,50	1,00	164,50	
	EXTENÇÃO 02	23,50	7,00		164,50	1,00	164,50	
	EXTENÇÃO 03	15,00	7,00		105,00	1,00	105,00	
	EXTENÇÃO 04	15,00	7,00		105,00	1,00	105,00	
4.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						84,00	M3
	EXTENÇÃO 01	60,00	7,00	0,20	84,00	1,00	84,00	
4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						7.009,20	KG
	EXTENÇÃO 01	60,00	6,00	0,20	72,00	60,00	4.320,00	
	EXTENÇÃO 02	15,00	6,00	0,20	18,00	60,00	1.080,00	
	EXTENÇÃO 03	15,00	6,00	0,20	18,00	60,00	1.080,00	
	FUNDA DE GALERIA (VOL. X 7 REFERENTE A QUANTIDADE GALERIA)	7,00	1,00	0,18	8,82	60,00	529,20	
5	DIVERSOS							
5.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO						26,00	UN
	UNIDADE					1,00	26,00	
5.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)						244,80	M3
	ENROCAMENTO MONTANTE JUSANTE	60,00	1,70	1,20	122,40	2,00	244,80	
5.3	LIMPEZA GERAL						720,00	M2
	EXTENÇÃO	90,00	8,00		720,00	1,00	720,00	
6	PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A PASSAGEM							
6.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N						210,00	M3
	EXTENÇÃO 01	50,00	7,00	0,30	105,00	1,00	105,00	
	EXTENÇÃO 02	50,00	7,00	0,30	105,00	1,00	105,00	
6.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						630,00	M2
	EXTENÇÃO 01	50,00	6,30		315,00	1,00	315,00	
	EXTENÇÃO 02	50,00	6,30		315,00	1,00	315,00	
6.3	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)						200,00	M
	EXTENÇÃO 01	50,00			50,00	2,00	100,00	
	EXTENÇÃO 02	50,00			50,00	2,00	100,00	

Cláudio Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 12730/D



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE CAPIM AÇU – PARAIPABA.

Disposições Gerais

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações aos mesmos. Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização. Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMP (Prefeitura Municipal de Paraipaba), ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos. Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

Despesas

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

Fiscalização

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Paraipaba - PMP, através de seu departamento competente. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da PMP. A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

Projetos

Os projetos em planta acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

OBJETIVO: O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas a serem obedecidas durante a construção de uma Passagem Molhada, no município de PARAIPABA/CE.

DISPOSIÇÕES GERAIS: Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS:

SERVIÇOS PRELIMINARES;

MOVIMENTO DE TERRA;

FUNDAÇÃO/ALVENARIA;

LASTOS;

SERVIÇOS DIVERSOS;

1.4 - **SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES:** Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a construção da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

A locação da obra deverá ser feita por Topógrafo, que acompanhará todo o seu desenvolvimento conferindo: medidas, ângulos e alinhamentos. Será instalada no local de cada passagem molhada a placa de obra com dimensão de (3,00 x 2,00) m, conforme modelo fornecido pela fiscalização. Será construído no local de cada passagem molhada, um barracão para depósito em tábuas de madeira, cobertura com telhas em fibrocimento de quatro mm de espessura, piso em cimento com argamassa de traço 1:6 (cimento e areia).

1.5 - **MOVIMENTO DE TERRA:** As valas de fundação deverão ser escavadas, sempre que possível, até encontrar camada de solo impermeável conforme projeto. O serviço de

aterro da plataforma e das ombreiras será executado com material de empréstimo (areia), compactada manualmente em camadas de 20 cm, devidamente umedecida de modo a dar estabilidade à obra.

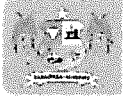
1.6 - A alvenaria de pedra será executada em pedra argamassada, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 nas dimensões indicadas no projeto;

1.7 - LASTRO: Será de pedra de mão com espessura de 25 cm, concreto com FCK=25Mpa, tela de aço para armadura;

1.8 - SERVICOS DIVERSOS: Assentamento de tubo de concreto D=60cm;

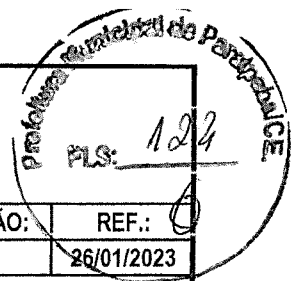
- BALIZAS: Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias, serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada a cada 4,00m. Estas serão em PVC rígidos com D=3', cheios de concreto, pintadas com tinta fosforescente na cor amarela com 70 cm de altura livre e 30 cm encravados na estrutura.


Odete Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CRE: 12721



PARAIPABA
CASA DE CIDADANIA DO NOROESTE DO PIAUÍ

PLANILHA COMPOSIÇÕES



OBRA: PASSAGEM MOLHADA	FONTE:	VERSÃO:	REF.:
LOCAL: CAPIM AÇU PARAIPABA - CE	SEINFRA	27.1	26/01/2023
BDI DE SERVIÇOS:		25,70%	

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
18395	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
11945	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:					170,9471

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	SEINFRA	M3	0,01250000	525,6600	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79

1.2. PMP 0100 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

Valor adotado:	8.932,6200		Unid:	mês	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,1666667	18.382,2200	3.063,7039
18590	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	HxMÊS	1,0000000	5.868,9200	5.868,9200
				TOTAL MAO DE OBRA	8.932,62
				Total Simples	8.932,6200
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	8.932,62

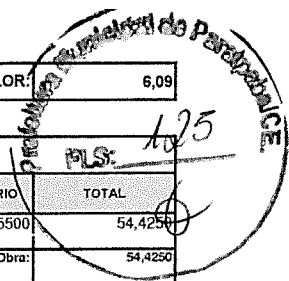
1.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875
VALOR:					3,89

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216

VALOR:	6,09
--------	------



2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:					54,4250	
VALOR:					54,43	

2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,1952	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					16,3275	
VALOR:					89,49	

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

3.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

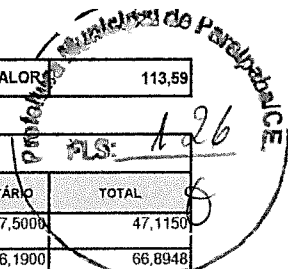
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

3.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11016	TABUA DE 1" DE 3A. L = 200cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0150
TOTAL Material:					62,9140	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	

0

VALOR 113,59



3.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						237,2098
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
VALOR:						527,55

3.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	168,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:						307,4977
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						416,73

4.1. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:						79,7685
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						111,19

4.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,0435
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8600	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL Material:						19,0410
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10

10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL Serviço:					19,0051	
VALOR:					55,65	

4.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:					307,4977	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					416,73	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 B/WG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	92,9145	41,8115
TOTAL Equipamento Custo Horário:					41,8115	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	9,5100	19,0200
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	273,1100	5,2437
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	75,2300	75,2300
TOTAL Material:					99,4937	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	337,0800	1,6854
TOTAL Serviço:					1,6854	
VALOR:					168,93	

5.2. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL Material:					75,9690	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700

Prefeitura Municipal de Paraíba do Sul - RJ

 Nº: 127

0

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38.9750
TOTAL Mão de Obra:						59,6450
VALOR:						135,61

5.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

6.1. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,6827	0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,4976	1,4178
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	55,8815	0,1018
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	170,9808	0,4483
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,7079	0,0020
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0798	0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,3516	0,9705
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,3511	0,0207
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,4393	0,3594
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,3355
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL Mão de Obra:						0,3456
VALOR:						3,68

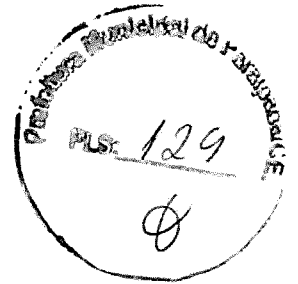
6.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)


Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,0435
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (BACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL Material:						19,0410
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL Serviço:						19,0051
VALOR:						55,65

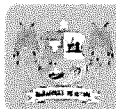
6.3. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						12,4510
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	25,0400	25,0400
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,1400	0,1656

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
					TOTAL Serviço:	27,6301
					VALOR:	40,08




 Cláudio Rodrigues de Lima Neto
 Eng. Civil CRE: 12.700



PARAIPABA
 CRIANDO O NOVO POVO

COMPOSIÇÃO DE BDI

Prof. Roberto de Paula
 PLS: 130
 Ⓞ

OBRA: PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: CAPIM AÇU PARAIPABA - CE

DATA:

BDI DE SERVIÇOS: 25,79

Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central (especificar cada item e %)	4,00%
	A.2	Garantia (especificar cada item e %)	0,80%
	A.3	Outros (especificar cada item e %)	1,04%
		Total do grupo A	5,84%

Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	6,16%
		Total do grupo B	6,16%

Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	IR	1,50%
	C.4	ISS	5,00%
		Total do grupo C	10,15%

Grupo	D	Despesas Financeiras (F)	
		Despesas Financeiras (F)	0,59%
		Total do grupo D	0,59%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = BDI (\%) = \frac{(1+A) \times (1+F) \times (1+B) \times (1+R) - 1}{1} \times 100$$

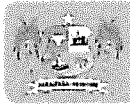
25,88%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

Cláudio Rodrigues de Lima Neto
 Eng. Civil CREA: 127.511-1



MUNICÍPIO DE PARAIPABA
CIRCADO DO NOSSO Povo

ENCARGOS SOCIAIS

Projetos Municipais do Paraipaba/CE
PLS: 131
Ø

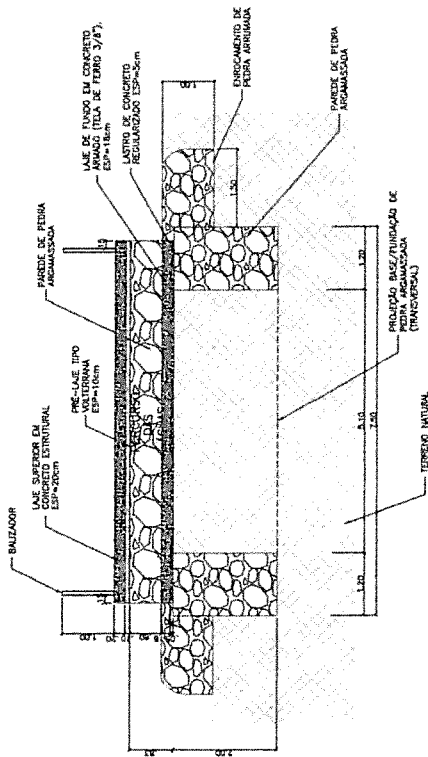
OBRA: PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: CAPIM AÇU PARAIPABA - CE

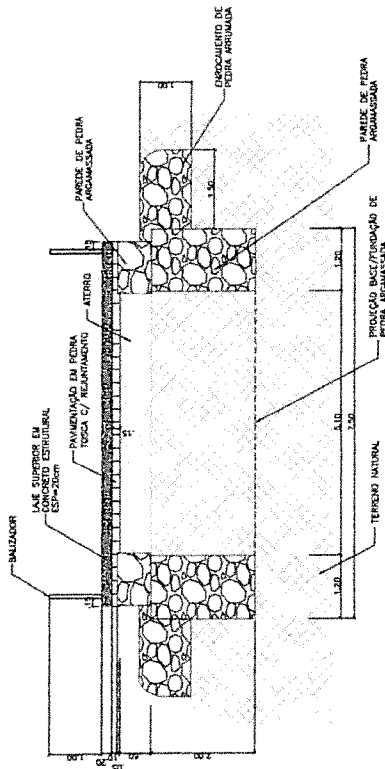
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1
		HORISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
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 DE ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45
TOTAL (A+B+C+D)	TOTAL (A+B+C+D)	83,85

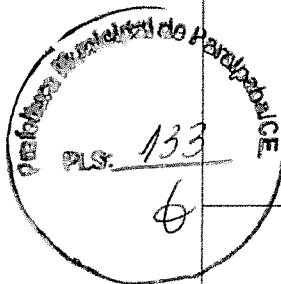
0
Olivio Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 1272...



1 CORTE-BB-
ESCALA 1/50



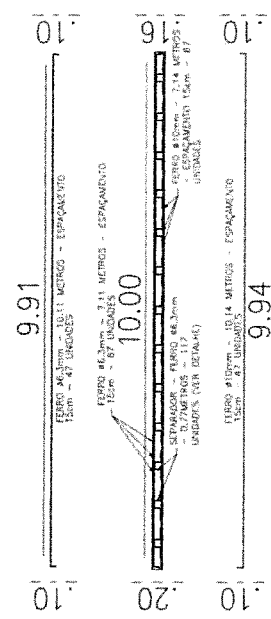
2 CORTE-CC-
ESCALA 1/50



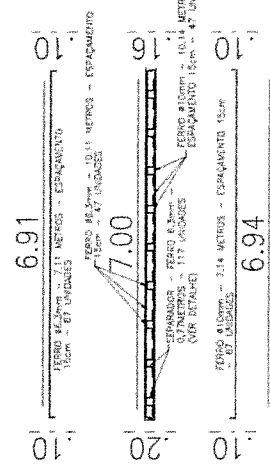
DATA	ASSINATURA
PROJETADO	
PROPOSTA	
EXLUIR	
ESPECIFICAR	
	MAC

PROPRIETARIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - CE	
NOME	
PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO LOCALIDADE DE CAPIM AQUÍ ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA - CE	
LOCAL	
LOCALIDADE DE CAPIM AQUÍ, PARAIPABA - CE	
CONTÉUDO DA PLANILHA	TRANSICIA Nº
CORTE BB	PROVA
CORTE CC	DATA
CURTINHO	VISTO
	02/05

Osório Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 127.217

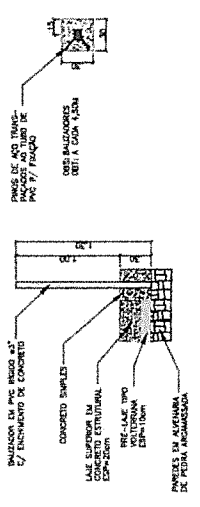


LAJE ESTRUTURAL - CORTE CC
ESCALA: 1/25

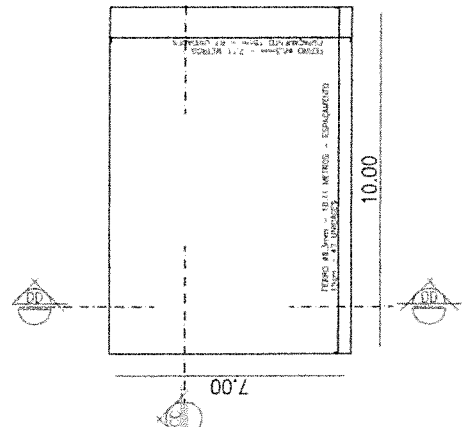


LAJE ESTRUTURAL - CORTE DD
ESCALA: 1/25

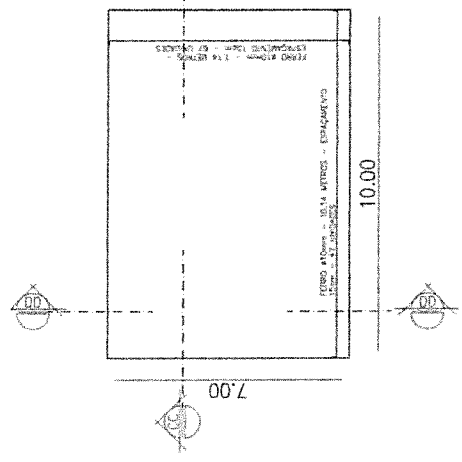
SEPARADOR - FERRO Ø6,3mm - 0,77 METROS
117 UNIDADES
DET SEPARADOR
ESCALA: 1/25



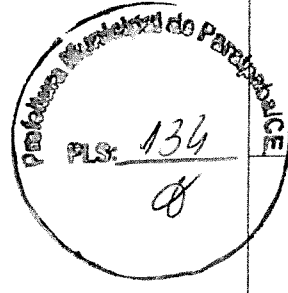
1 DETALHE FIXAÇÃO BALIZADOR
ESCALA: 1/25



LAJE ESTRUTURAL - MALHA SUPERIOR
ESCALA: 1/25



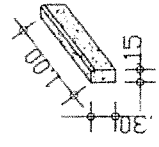
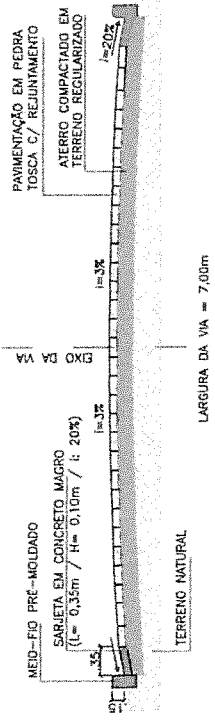
LAJE ESTRUTURAL - MALHA INFERIOR
ESCALA: 1/25



DELA	APROVA
PROPOSTANTE	
PROJETO	
CALEF	
CONFIRMA	
	PAGO

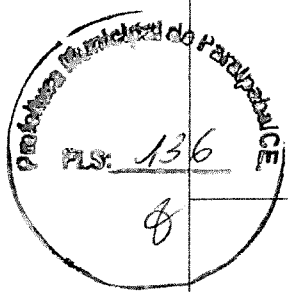
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÍBA - CE	
PROJETO	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSARELA MOVIDADA NO LOCALIDADE DE CAPIM AÇU ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARAÍBA - CE
LOCALIDADE	LOCALIDADE DE CAPIM AÇU - PARAÍBA - CE
CONTÉUDO DA PLANILHA	ESCALA: REAÇÃO
FECHA DE EMISSÃO	DATA: 2023
FECHA DE RECEBIMENTO	ESTADO: 03/05
FECHA DE VALIDADE	

Osório Rodrigues do Urume
Eng. Civil CREA 127.1.7

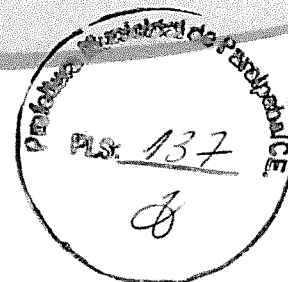


DETALHAMENTO (SEÇÃO TIPO / MEIO-FIO)
SEM ESCALA

Eng. Civil CREA 12761-D
Cilmar Rodrigues de Lima Neto



CREA ANEXO	PROJETO Nº RESOLUÇÃO Nº TÍTULO DATA	PAVIMENTO Nº PAVIMENTO Nº
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARIPATUBA - CE		
PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOURADA NO DISTRITO DE BOA VISTA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARIPATUBA - CE		
DISTRITO DE BOA VISTA, PARIPATUBA - CE		
ESCALA:	PLANÍCULA Nº:	DATA:
1:500	001/2023	05/05
COLÉGIO DA FRANÇA	ESCOLA Nº:	PLANÍCULA Nº:
001/2023	001/2023	001/2023
001/2023	001/2023	001/2023



CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ROSÁRIO - PARAIPABA

- RESUMO GERAL;
- ART DE PROJETO;
- PLANILHA ORÇAMENTARIA;
- CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO;
- COMPOSIÇÃO DE BDI;
- COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS;
- PROJETOS GRÁFICOS.


Cláudio Rodrigues de Lima Neto
Eng. Civil CREA 12.731-D



PARAIPABA

CONDOMÍNIO DO SANEAMENTO PÚBLICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Projetos Municipais do Paraipaba - CE
 PLS: 138
 REK: 23/03/2023

OBRA: PASSAGEM MOLHADA					FUNTE:	VERSÃO:	REF:
LOCAL: ROSÁRIO PARAIPABA - CE					SEINFRA	27.1	23/03/2023
BDI DE SERVIÇOS: 25,79%							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	V. UNIT TABELA 27.1	V. UNITÁRIO + BDI	V. TOTAL
1		SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 31.129,12
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 348,79	R\$ 438,74	R\$ 2.632,44
1.2	PMP 0100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	2,00	R\$ 8.932,62	R\$ 11.236,34	R\$ 22.472,68
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	480,00	R\$ 3,89	R\$ 4,89	R\$ 2.347,20
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	480,00	R\$ 6,09	R\$ 7,66	R\$ 3.676,80
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 39.719,45
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	361,52	R\$ 54,43	R\$ 68,47	R\$ 24.753,27
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	132,95	R\$ 89,49	R\$ 112,57	R\$ 14.966,18
3		FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO					R\$ 219.870,17
		FUNDAÇÃO					
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	283,52	R\$ 423,18	R\$ 532,32	R\$ 150.923,37
		PAREDE / PASSAGEM GALERIAS					
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	104,40	R\$ 423,18	R\$ 532,32	R\$ 55.574,21
3.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	68,60	R\$ 113,59	R\$ 142,88	R\$ 9.801,57
		PISO DE GALERIA					
3.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,40	R\$ 527,55	R\$ 663,61	R\$ 929,05
3.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,04	R\$ 416,73	R\$ 524,20	R\$ 2.641,97
4		PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA					R\$ 138.938,26
		FORMA DO CONCRETO					
4.1	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	63,00	R\$ 111,19	R\$ 139,87	R\$ 8.811,61
		REVESTIMENTO EM PEDRA					
4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	371,00	R\$ 55,65	R\$ 70,00	R\$ 25.970,00
		LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP. 20cm					
4.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,00	R\$ 416,73	R\$ 524,20	R\$ 22.016,40
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.622,40	R\$ 14,13	R\$ 17,77	R\$ 82.140,05
5		DIVERSOS					R\$ 20.410,70
5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	16,00	R\$ 168,93	R\$ 212,50	R\$ 3.400,00
5.2	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	61,20	R\$ 135,61	R\$ 170,58	R\$ 10.439,50
5.3	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	480,00	R\$ 10,88	R\$ 13,69	R\$ 6.571,20
TOTAL							R\$ 450.067,69

[Handwritten Signature]
 Cláudio Rodrigues de Lima Neto
 Eng. Civil CREA 12.731/D



PARAIPABA

CIDADANO DO NOSSO NOVO

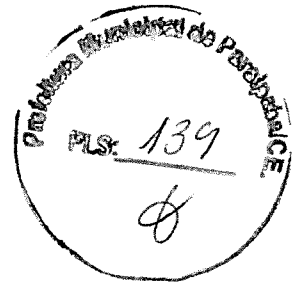
CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

OBRA: PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: ROSÁRIO PARAIPABA - CE

ITEM	SERVIÇOS	R\$	%	MÊS-1	MÊS-2
1	SERVICOS PRELIMINARES	31.129,12	6,92	21.790,38	9.338,74
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	39.719,45	8,83	31.775,56	7.943,89
3	FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO	219.870,17	48,85	153.909,12	65.961,05
4	PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA	138.938,26	30,87	55.575,30	83.362,95
5	DIVERSOS	20.410,70	4,54		20.410,70
	TOTAL MENSAL (%)			58,45	41,55
	TOTAL ACUMULADO (%)		100,00	58,45	100,00
	TOTAL MENSAL R\$			263.050,36	187.017,33
	TOTAL ACUMULADO R\$	450.067,69		263.050,36	450.067,69

Olá, meu nome é Ueno Neto
Eng. Civil CREA 12.724/D



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Problema Municipal do Paraipaba/CE
Fls. 140
8

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	ÁREA/VOL.	QUANT.	TOTAL	UNID.
OBRA: PASSAGEM MOLHADA								
LOCAL: ROSÁRIO PARAIPABA - CE								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER						6,00	M2
	Placa da obra	3,00	2,00		6,00	1,00	6,00	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					2,00	1,00	MES
1.3	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO						480,00	M2
	EXTENÇÃO	60,00	8,00		480,00	1,00	480,00	
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						480,00	M2
	EXTENÇÃO	60,00	8,00		480,00	1,00	480,00	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						361,52	M3
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m							
	CORPO CENTRAL	30,00	1,50	2,00	90,00	2,00	180,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	5,00	1,50	2,00	15,00	7,00	105,00	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	FECCAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,50	1,50	2,00	3,00	
	ENRONCAMENTO	30,00	0,70	1,00	21,00	1,00	21,00	
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						132,95	M3
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	5,00	0,70	52,50	1,00	52,50	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	5,00	0,70	52,50	1,00	52,50	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)		5,00		3,80	1,00	19,00	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)		5,00		1,79	1,00	8,95	
3	FUNDAÇÃO E CONTENÇÃO						283,52	M3
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							
	CORPO CENTRAL	30,00	1,20	2,00	72,00	2,00	144,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	5,00	1,20	2,00	12,00	7,00	84,00	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,75	13,13	2,00	26,26	
	FECCAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,50	1,50	2,00	3,00	
3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						104,40	M3
	CORPO CENTRAL	30,00	1,00	0,70	21,00	2,00	42,00	
	PAREDE DE FECHAMENTO / GALERIA	6,00	1,00	0,70	4,20	7,00	29,40	
	RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)	15,00	0,50	1,02	7,65	2,00	15,30	
	RAMPA (ABA LATERAL ESQUERDA)	15,00	0,50	1,02	7,65	2,00	15,30	
	FECCAMENTO RAMPA	6,00	0,50	0,40	1,20	2,00	2,40	
3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X						68,60	M2
	CORPO CENTRAL	7,00		0,70	4,90	14,00	68,60	
3.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						1,40	M3
	FUNDA DE GALERIA	7,00	1,00	0,05	0,35	4,00	1,40	
3.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						5,04	M3
	FUNDA DE GALERIA	7,00	1,00	0,18	1,26	4,00	5,04	
4	PAVIMENTAÇÃO PASSAGEM MOLHADA							
4.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m						63,00	M2
	EXTENÇÃO 01	9,00	7,00		63,00	1,00	63,00	
4.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						371,00	M2
	EXTENÇÃO 01	11,50	7,00		80,50	1,00	80,50	
	EXTENÇÃO 02	11,50	7,00		80,50	1,00	80,50	
	EXTENÇÃO 03	15,00	7,00		105,00	1,00	105,00	
	EXTENÇÃO 04	15,00	7,00		105,00	1,00	105,00	
4.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						42,00	M3
	EXTENÇÃO 01	30,00	7,00	0,20	42,00	1,00	42,00	
4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						4.622,40	KG
	EXTENÇÃO 01	30,00	6,00	0,20	36,00	60,00	2.160,00	
	EXTENÇÃO 02	15,00	6,00	0,20	18,00	60,00	1.080,00	
	EXTENÇÃO 03	15,00	6,00	0,20	18,00	60,00	1.080,00	
	FUNDA DE GALERIA (VOL. X 7 REFERENTE A QUANTIDADE DE GALERIAS)	4,00	1,00	0,18	5,04	60,00	302,40	
5	DIVERSOS							
5.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO						16,00	UN
	UNIDADE				16,00	1,00	16,00	
5.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)						61,20	M3
	ENROCAMENTO (JUSANTE)	30,00	1,70	1,20	61,20	1,00	61,20	
5.3	LIMPEZA GERAL						480,00	M2
	EXTENÇÃO	60,00	8,00		480,00	1,00	480,00	

Cláudio Rodrigues da Lima Neto
Eng. Civil CREA 12.701-0

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO SÍTIO ROSÁRIO – PARAIPABA.

Disposições Gerais

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações aos mesmos. Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem, porventura, aconselhável a substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização. Todos os materiais substituídos da obra serão de propriedade da PMP (Prefeitura Municipal de Paraipaba), ficando a critério da fiscalização o destino final desses materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos. Será de inteira responsabilidade da contratada o ressarcimento dos danos causados a terceiros, por desídia ou má execução dos serviços.

Despesas

Todas as despesas referentes a serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

Fiscalização

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Paraipaba - PMP, através de seu departamento competente. A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da PMP. A fiscalização poderá desaprová qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.



Projetos

Os projetos em planta acham-se apresentados em anexo, e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

OBJETIVO: O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas a serem obedecidas durante a construção de uma Passagem Molhada, no município de PARAIPABA/CE.

DISPOSIÇÕES GERAIS: Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão também obedecer as presentes especificações e as normas e padrões locais.

DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS:

SERVIÇOS PRELIMINARES;

MOVIMENTO DE TERRA;

FUNDAÇÃO/ALVENARIA;

LASTOS;

SERVIÇOS DIVERSOS;

1.4 - SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES: Antes do início da construção propriamente dita, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a construção da passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio dos materiais.

A locação da obra deverá ser feita por Topógrafo, que acompanhará todo o seu desenvolvimento conferindo: medidas, ângulos e alinhamentos. Será instalada no local de cada passagem molhada a placa de obra com dimensão de (3,00 x 2,00) m, conforme modelo fornecido pela fiscalização. Será construído no local de cada passagem molhada, um barracão para depósito em tábuas de madeira, cobertura com telhas em fibrocimento de quatro mm de espessura, piso em cimento com argamassa de traço 1:6 (cimento e areia).

1.5 - MOVIMENTO DE TERRA: As valas de fundação deverão ser escavadas, sempre que possível, até encontrar camada de solo impermeável conforme projeto. O serviço de

aterro da plataforma e das ombreiras será executado com material de empréstimo (areia), compactada manualmente em camadas de 20 cm, devidamente umedecida de modo a dar estabilidade à obra.


1.6 - A alvenaria de pedra será executada em pedra argamassada, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 nas dimensões indicadas no projeto;

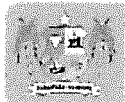
1.7 - LASTRO: Será de pedra de mão com espessura de 25 cm, concreto com FCK=25Mpa, tela de aço para armadura;

1.8 - SERVICOS DIVERSOS: Assentamento de tubo de concreto D=60cm;

- BALIZAS: Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias, serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada a cada 4,00m. Estas serão em PVC rígidos com D=3', cheios de concreto, pintadas com tinta fosforescente na cor amarela com 70 cm de altura livre e 30 cm encravados na estrutura.

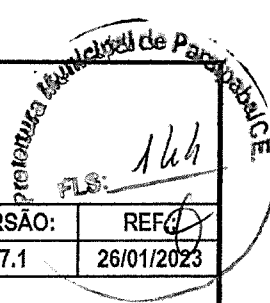
PARAIPABA - CE


Cidreira Rodrigues da Lima Neto
Eng. Civil CREA 12.721/7



PARAIPABA
CERAMADO EM NOSSO PISO

PLANILHA COMPOSIÇÕES



OBRA: PASSAGEM MOLHADA	FONTE:	VERSÃO:	REF: 164
LOCAL: ROSÁRIO PARAIPABA - CE	SEINFRA	27.1	26/01/2023
BDI DE SERVIÇOS:		25,79%	

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:						170,9471
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:						6,5735
VALOR:						348,79

1.2. PMP 0100 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (MÊS)

Valor adotado:	8.932,6200		Unid:	mês	
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,1666667	18.382,2200	3.063,7039
18590	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	HxMÊS	1,0000000	5.868,9200	5.868,9200
				TOTAL MAO DE OBRA	8.932,62
				Total Simples	8.932,6200
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	8.932,62

1.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216

VALOR: -6,09

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:					54,4250	
VALOR:					54,43	

2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,1952	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:					16,3275	
VALOR:					89,49	

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

3.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

3.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL Material:					62,9140	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	

VALOR: 113,59

3.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1160
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	129,2600
TOTAL Material:					237,2698	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					290,3400	
VALOR:					527,55	

3.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:					307,4977	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					416,73	

4.1. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

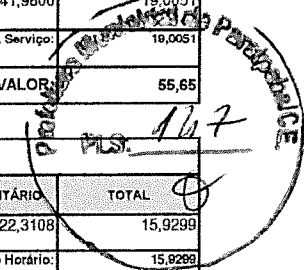
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:					79,7665	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:					18,7137	
VALOR:					111,19	

4.2. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,0435	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL Material:					19,0410	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						15,5610

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0054
TOTAL Serviço:					19,0051	
VALOR:					55,65	



4.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:					307,4977	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					416,73	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

5.1. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	92,9145	41,8115
TOTAL Equipamento Custo Horário:					41,8115	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	9,5100	19,0200
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	273,1100	5,2437
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	75,2300	75,2300
TOTAL Material:					99,4937	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					25,9350	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	337,0800	1,6854
TOTAL Serviço:					1,6854	
VALOR:					168,93	

5.2. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL Material:					75,9690	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700

0

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	59,6450
					VALOR:	135,61

5.3. C 1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	10,8850
					VALOR:	10,88



Cláudio Rodrigues de Lima Neto
 Eng. Civil CREA 12.731-D