MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

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

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6m2 para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A executante deverá seguir as seguintes legislações:

• Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

• Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.2.1. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Deverá ser demolido o concreto armado existente, conforme projeto demolir/ construir, de forma mecanizada com martelete e os resíduos deverão ser descartados em local apropriado e credenciado em órgão municipal.

1.2.2. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

será escavação média até 1,00 m de profundidade para retirada dos tubos de concretos existentes e recolocação de outros tubos melhorando e ampliando o trecho O material excedente, oriundo da escavação das valas, será transportado e depositado em local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO

2.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

será escavado o material abaixo da calçada de proteção lateral, de modo a ser preenchido com rocamento e

posteiormente executada a calçada de proteção conforme projeto.

3. SERVIÇOS AUXILIARES

3.1. LASTROS

3.1.1. C2861 LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE) (M3)

Deverá ser executado um lastro de areia para a execução do campo de vôlei e dos playgrounds.

4. OBRAS DE DRENAGEM

4.1. OBRAS D' ARTE CORRENTE

4.1.1. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Aquisição, assentamento e rejuntamento de tubos de concreto armado com diâmetro de 80 cm.

5. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

5.1. FORMAS

5.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

serão utilizadas tabuas de madeira de peroba ou similar para produção de formas para concretagem da laje de piso conforme o projeto. deverá ser aplicado o desmoldante para desforma, evitando o aparecimentos de patologias no concreto durante o processo de desforma.

5.2. ARMADURAS

5.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Para a armadura das fundações, a executante deverá usar armadura CA-50A com bitóla de 12,50 mm.
Toda a ferragem para a execução das fundações, está discriminada do projeto de estrutura de concreto e deverão obedecer ao especificado, pois a fiscalização não aceitará aço fora da especificação em projeto.
As armaduras serão de aço destinado ao concreto armado, devendo atender a NBR 7.480. As emendas devem obedecer às Normas da ABNT, e serem submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

5.3. CONCRETOS

5.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

o concreto aplicado deverá ser fabricado in loco, com o uso de betoneira elétrica, deverá ser feito o uso de areia média lavada, brita simples, e brita cascalhinho (pedrisco). o cimento deverá ser do tipo portaland com fck de 30Mpa, devendo ser devidamente vibrado e molhadas as superfies já concretadas para auxiliar na coersão entre a superficie já concretada e a superficie a ser concretada. evitando o aparecimento de patologias e melhorando as chamadas juntas de concretagem.

5.4. JUNTA DE DILATAÇÃO

5.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

Respeite as juntas estruturais e de dessolidarização e de dilatação. Essas juntas devem ser preenchidas com mastique ou poliuretano ou similar

6. CONTENÇÕES

6.1. ENROCAMENTO E PROTEÇÃO DE TALUDES

6.1.1. C2765 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

as camadas serão lançadas sem compactação, os seixos ou grãos deverão ficar uniformimente distribuidos com os seixos ou grãos menores preenchendo o vazio entre eles.

7. PAREDES E PAINÉIS

7.1. ALVENARIA DE PEDRA

7.1.1. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Serão executadas em pedras graníticas, limpas e de tamanhos irregulares, extraídas de rocha eruptivas, tais como granitos, sienitos, dioritos, gabros, basaltos, diabásios, etc., assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura conforme projeto.

8. PISOS

8.1. PISOS EXTERNOS

8.1.1. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1.00 x 100 m, com junta seca entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

9. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

9.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

9.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

serão executados balizadores, em tubo de ferro galvanizado de 4", isto é, 100mm preenchido com concreto armado, com camadas de até 15cm apiloadas com soquete de aço com 25 socadas por camada.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1. LIMPEZA FINAL

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

10.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Todas a área edificada deverá ser limpa antes da liberação do trafego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 36.790,43**
1.1	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**						**R$ 2.915,88**
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88
1.2	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**						**R$ 33.874,55**
1.2.1	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	47,40	R$ 697,32	R$ 33.052,97
1.2.2	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	SEINFRA	M	6,00	R$ 136,93	R$ 821,58
2	**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 155,84**
2.1	**ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO**						**R$ 155,84**
2.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	46,80	R$ 3,33	R$ 155,84
3	**SERVIÇOS AUXILIARES**						**R$ 4.196,56**
3.1	**LASTROS**						**R$ 4.196,56**
3.1.1	C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	SEINFRA	M3	114,66	R$ 36,60	R$ 4.196,56
4	**OBRAS DE DRENAGEM**						**R$ 41.153,58**
4.1	**OBRAS D' ARTE CORRENTE**						**R$ 41.153,58**
4.1.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	78,00	R$ 527,61	R$ 41.153,58
5	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**						**R$ 88.027,83**
5.1	**FORMAS**						**R$ 2.971,64**
5.1.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	15,60	R$ 190,49	R$ 2.971,64
5.2	**ARMADURAS**						**R$ 14.973,33**
5.2.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	915,24	R$ 16,36	R$ 14.973,33
5.3	**CONCRETOS**						**R$ 67.318,06**
5.3.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	93,60	R$ 719,21	R$ 67.318,06
5.4	**JUNTA DE DILATAÇÃO**						**R$ 2.764,80**
5.4.1	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	SEINFRA	M	90,00	R$ 30,72	R$ 2.764,80
6	**CONTENÇÕES**						**R$ 39.903,76**
6.1	**ENROCAMENTO E PROTEÇÃO DE TALUDES**						**R$ 39.903,76**
6.1.1	C2765	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)	SEINFRA	M3	176,80	R$ 225,70	R$ 39.903,76
7	**PAREDES E PAINÉIS**						**R$ 58.187,38**
7.1	**ALVENARIA DE PEDRA**						**R$ 58.187,38**
7.1.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	81,12	R$ 717,30	R$ 58.187,38
8	**PISOS**						**R$ 11.469,12**
8.1	**PISOS EXTERNOS**						**R$ 11.469,12**
8.1.1	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	156,00	R$ 73,52	R$ 11.469,12
9	**SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**						**R$ 16.789,08**
9.1	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**						**R$ 16.789,08**
9.1.1	COM-67892460	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	Composições Próprias	UN	42,00	R$ 399,74	R$ 16.789,08
10	**SERVIÇOS DIVERSOS**						**R$ 542,88**
10.1	**LIMPEZA FINAL**						**R$ 542,88**
10.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	312,00	R$ 1,74	R$ 542,88

VALOR BDI TOTAL: **R$ 60.088,22**

VALOR ORÇAMENTO: **R$ 237.128,24**

VALOR TOTAL: **R$ 297.216,46**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2.1. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

		C	L	H	UN	QTD
LAJE ANTIGA	C*L*H	52,00000000	6,00000000	0,15000000	0,00000000	46,80
BOCA DE BUEIRO	C*L*H*UN	1,00000000	0,30000000	1,00000000	2,00000000	0,60
						47,40

1.2.2. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

		L	QTD
EXISTENTE	L	6,00000000	6,00
			6,00

2.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

		C	L	H	UN	QTD
ESCAVAÇÃO CALÇADA	C*L*H*UN	52,00000000	1,50000000	0,30000000	2,00000000	46,80
						46,80

3.1.1. C2861 LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE) (M3)

		H	C	L	UN	POR
ELEVAÇÃO	H*C*L*POR	0,80000000	52,00000000	5,00000000	0,00000000	0,45000000
CALÇADA LATERAL	H*C*L*UN*POR	0,30000000	52,00000000	1,50000000	2,00000000	0,45000000

		QTD
ELEVAÇÃO	H*C*L*POR	93,60
CALÇADA LATERAL	H*C*L*UN*POR	21,06
		114,66

4.1.1. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

		L	UN	QTD
DRENOS	L*UN	6,00000000	13,00000000	78,00
				78,00

5.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		C	H	QTD
ELEVAÇÃO	C*H	52,00000000	0,30000000	15,60
				15,60

5.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		C	L	FATOR	QTD
FERRO 16mm	((C+L)/0,10)*FATOR	52,00000000	6,00000000	1,57800000	915,24
					915,24

5.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD
LAJE	C*L*H	52,00000000	6,00000000	0,30000000	93,60
					93,60

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

5.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

		C	UN	QTD
GERAL - LAJE	C*UN	6,00000000	15,00000000	90,00
				90,00

6.1.1. C2765 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

		H	C	L	UN	QTD
ELEVAÇÃO	H*C*L	0,80000000	52,00000000	5,00000000	0,00000000	208,00
CALÇADA LATERAL	H*C*L*UN	0,30000000	52,00000000	1,50000000	2,00000000	46,80
MANILHAS	-(H*C*L*UN)	1,00000000	1,00000000	6,00000000	13,00000000	-78,00
						176,80

7.1.1. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		UN	C	L	H	QTD
CALÇADA LATERAL	UN*C*L*H	2,00000000	52,00000000	1,50000000	0,20000000	31,20
ELEVAÇÃO	UN*C*L*H	2,00000000	52,00000000	0,60000000	0,80000000	49,92
						81,12

8.1.1. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

		C	L	UN	QTD
ESCAVAÇÃO CALÇADA	C*L*UN	52,00000000	1,50000000	2,00000000	156,00
					156,00

9.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

		UN	QTD
TOTAL	UN	42,00000000	42,00
			42,00

10.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
GERAL	C*L	52,00000000	6,00000000	312,00
				312,00

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 36,3000	R$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 87,5300	R$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 46,7500	R$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 50,5300	R$ 75,7950
					TOTAL Material:	R$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 200,3400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R$ 653,5500	R$ 8,1694
					TOTAL Serviço:	R$ 8,1694
					VALOR:	**R$ 385,95**

1.2.1. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 135,2100	R$ 338,0250
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	R$ 27,5800	R$ 206,8500
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 544,8750

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 18,4600	R$ 27,6900
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,6900
					VALOR:	**R$ 572,59**

1.2.2. C3050 RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,32000000	R$ 18,4600	R$ 79,7472
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 108,7392
					VALOR:	**R$ 108,74**

2.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R$ 277,5800	R$ 2,7758
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,7758

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R$ 2,78

3.1.1. C2861 LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE) (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,9980

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 4,6300	R$ 5,3245
					TOTAL Serviço:	R$ 5,3245

VALOR:	R$ 29,32

4.1.1. C0108 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	R$ 128,4300	R$ 6,9352
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 6,9352

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R$ 83,5800	R$ 0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	R$ 0,7100	R$ 2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 357,6100	R$ 364,7622
					TOTAL Material:	R$ 368,3348

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	R$ 18,4600	R$ 19,9368
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,0968

VALOR:	R$ 419,37

5.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,1000	R$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,8150

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 91,9700	R$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 242,4900	R$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R$ 140,4680

VALOR:	R$ 151,28

5.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 16,5300	R$ 0,4959
					TOTAL Material:	R$ 8,6609

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3260
					VALOR:	**R$ 12,99**

5.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1800	R$ 17,9785
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 17,9785

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R$ 83,5800	R$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R$ 0,7100	R$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600
					VALOR:	**R$ 571,56**

5.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 78,2900	R$ 19,5725
					TOTAL Material:	R$ 19,5725

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,8320
					VALOR:	**R$ 24,40**

6.1.1. C2765 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 113,2500	R$ 130,2375
					TOTAL Material:	R$ 130,2375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 49,0000

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R$ 179,24

7.1.1. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 113,2500	R$ 130,2375
					TOTAL Material:	R$ 130,2375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 24,1600	R$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R$ 18,4600	R$ 129,2200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 250,0200

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	R$ 631,2900	R$ 189,3870
					TOTAL Serviço:	R$ 189,3870

VALOR:	R$ 569,65

8.1.1. C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	R$ 119,5800	R$ 2,1524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R$ 0,7100	R$ 3,8908
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 1,6400	R$ 4,1000
					TOTAL Material:	R$ 10,1432

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	R$ 24,1600	R$ 26,0928
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,4600	R$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 48,2448

VALOR:	R$ 58,39

9.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R$ 122,91	R$ 55,31
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 55,31

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	R$ 7,10	R$ 24,14
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R$ 348,43	R$ 6,69
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,70000000	R$ 115,88	R$ 197,00
					TOTAL Material:	R$ 227,83

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,16	R$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,46	R$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,54

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 412,47	R$ 6,19
					TOTAL Serviço:	R$ 6,19
					VALOR:	**R$ 319,87**

10.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4600	R$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3845
					VALOR:	**R$ 1,38**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 36.790,43	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 36.790,43			**R$ 36.790,43**
2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 155,84	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 155,84			**R$ 155,84**
3	SERVIÇOS AUXILIARES	R$ 4.196,56			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 4.196,56	**R$ 4.196,56**
4	OBRAS DE DRENAGEM	R$ 41.153,58	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 41.153,58			**R$ 41.153,58**
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 88.027,83	25,00 %	75,00 %		**100,00 %**
			R$ 22.006,96	R$ 66.020,87		**R$ 88.027,83**
6	CONTENÇÕES	R$ 39.903,76		100,00 %		**100,00 %**
				R$ 39.903,76		**R$ 39.903,76**
7	PAREDES E PAINÉIS	R$ 58.187,38			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 58.187,38	**R$ 58.187,38**
8	PISOS	R$ 11.469,12			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 11.469,12	**R$ 11.469,12**
9	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 16.789,08			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 16.789,08	**R$ 16.789,08**
10	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 542,88			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 542,88	**R$ 542,88**
		R$ 297.216,46	R$ 100.106,81	R$ 105.924,63	R$ 91.185,02	R$ 297.216,46
			R$ 100.106,81	R$ 206.031,44	R$ 297.216,46	

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 — BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	**11,15%**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+G+R)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESCAVAÇÕES, ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE VILA NOVA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 — BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva



RUA JOAQUIM ROMÃO

PASSAGEM MOLHADA

EDIFICAÇÃO

EDIFICAÇÃO

ALTO DO FERÃO



IMAGENS AÉREAS DO GOOGLE

01 PLANTA DE SITUAÇÃO
1:1250

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

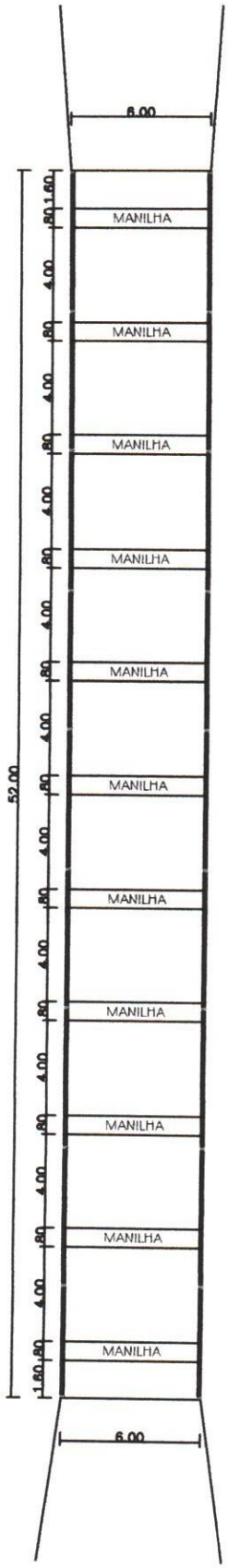
José G. N. Silva

TÍTULO: PLANTA DE SITUAÇÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA CREA CE 350131		FOLHA: 01/02
ASSUNTO: RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA QUIXABEIRA	END: SENTIDO RUA JOAQUIM ROMÃO - QUIXABEIRA ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:1250	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	DESENHO: BRENO DINIZ	ÁREA: 312,00m²	DATA: 07/03/2024



02 PLANTA BAIXA SITUAÇÃO ATUAL
1:200

A DEMOLIR
A CONSTRUIR
EXISTENTE



03 PLANTA BAIXA COM ALTERAÇÕES
1:200

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

TÍTULO: PLANTA BAIXA	RESPONSAVEL TECNICO: JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA CREA CE 350131		FOLHA: 02/02
ASSUNTO: RECUPERAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA QUIXABEIRA	END: SENTIDO RUA JOAQUIM ROMÃO - QUIXABEIRA ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:300	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	DESENHO: BRENO DINIZ	ÁREA CONSTRUIDA: 312,00m²	DATA: 07/03/2024

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241379081

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0619573449**
Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**
RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**

Contrato: **24.780** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**
Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.675671, -37.821165**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE VILA NOVA, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - 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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

9. Informações

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

10. Valor

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241379081

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **11/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8216816329**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: C0wZx
Impresso em: 14/03/2024 às 08:30:16 por: , ip: 45.167.58.156

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

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

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6m2 para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A executante deverá seguir as seguintes legislações:

• Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

• Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

2.1. FORMAS

2.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

serão utilizadas tabuas de madeira de peroba ou similar para produção de formas para concretagem da laje de piso conforme o projeto. deverá ser aplicado o desmoldante para desforma, evitando o aparecimentos de patologias no concreto durante o processo de desforma.

2.2. ARMADURAS

2.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Para a armadura das fundações, a executante deverá usar armadura CA-50A com bitóla de 12,50 mm.
Toda a ferragem para a execução das fundações, está discriminada do projeto de estrutura de concreto e deverão obedecer ao especificado, pois a fiscalização não aceitará aço fora da especificação em projeto.
As armaduras serão de aço destinado ao concreto armado, devendo atender a NBR 7.480. As emendas devem obedecer às Normas da ABNT, e serem submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.3. CONCRETOS

2.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

o concreto aplicado deverá ser fabricado in loco, com o uso de betoneira elétrica, deverá ser feito o uso de areia média lavada, brita simples, e brita cascalhinho (pedrisco). o cimento deverá ser do tipo portaland com fck de 30Mpa, devendo ser devidamente vibrado e molhadas as superfies já concretadas para auxiliar na coersão entre a superficie já concretada e a superficie a ser concretada. evitando o aparecimento de patologias e melhorando as chamadas juntas de concretagem.

2.4. JUNTA DE DILATAÇÃO

2.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

Respeite as juntas estruturais e de dessolidarização e de dilatação. Essas juntas devem ser preenchidas com mastique ou poliuretano ou similar

3. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

3.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

serão executados balizadores, em tubo de ferro galvanizado de 4", isto é, 100mm preenchido com concreto armado, com camadas de até 15cm apiloadas com soquete de aço com 25 socadas por camada.

4. SERVIÇOS DIVERSOS

4.1. LIMPEZA FINAL

4.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Todas a área edificada deverá ser limpa antes da liberação do trafego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 2.915,88**
1.1	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**						**R$ 2.915,88**
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R$ 485,98	R$ 2.915,88
2	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**						**R$ 83.219,56**
2.1	**FORMAS**						**R$ 5.718,51**
2.1.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	30,02	R$ 190,49	R$ 5.718,51
2.2	**ARMADURAS**						**R$ 17.892,28**
2.2.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.093,66	R$ 16,36	R$ 17.892,28
2.3	**CONCRETOS**						**R$ 56.134,34**
2.3.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	78,05	R$ 719,21	R$ 56.134,34
2.4	**JUNTA DE DILATAÇÃO**						**R$ 3.474,43**
2.4.1	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	SEINFRA	M	113,10	R$ 30,72	R$ 3.474,43
3	**SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**						**R$ 32.778,68**
3.1	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**						**R$ 32.778,68**
3.1.1	COM-67892460	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	Composições Próprias	UN	82,00	R$ 399,74	R$ 32.778,68
4	**SERVIÇOS DIVERSOS**						**R$ 679,00**
4.1	**LIMPEZA FINAL**						**R$ 679,00**
4.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	390,23	R$ 1,74	R$ 679,00

VALOR BDI TOTAL: **R$ 24.391,59**

VALOR ORÇAMENTO: **R$ 95.201,53**

VALOR TOTAL: **R$ 119.593,12**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

		L	H	QTD
PLACA	L*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

2.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

		C	H	QTD
ELEVAÇÃO	C*H	100,06000000	0,30000000	30,02
				30,02

2.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		C	L	FATOR	QTD
FERRO 16mm	((C+L)/0,15)*FATOR	100,06000000	3,90000000	1,57800000	1.093,66
					1.093,66

2.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD
LAJE	C*L*H	100,06000000	3,90000000	0,20000000	78,05
					78,05

2.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

		UN	C	QTD
GERAL - LAJE	UN*C	29,00000000	3,90000000	113,10
				113,10

3.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

		UN	QTD
TOTAL	UN	82,00000000	82,00
			82,00

4.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
GERAL	C*L	100,06000000	3,90000000	390,23
				390,23

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 950131

José G. N. Silva

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 36,3000	R$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 87,5300	R$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R$ 46,7500	R$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 50,5300	R$ 75,7950
					TOTAL Material:	R$ 177,4435

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 24,1600	R$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 200,3400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R$ 653,5500	R$ 8,1694
					TOTAL Serviço:	R$ 8,1694
					VALOR:	**R$ 385,95**

2.1.1. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 19,1000	R$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,8150

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 91,9700	R$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R$ 242,4900	R$ 48,4980
					TOTAL Serviço:	R$ 140,4680
					VALOR:	**R$ 151,28**

2.2.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R$ 7,1000	R$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 16,5300	R$ 0,4959
					TOTAL Material:	R$ 8,6609

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 19,1000	R$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,3260
					VALOR:	**R$ 12,99**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

2.3.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 25,1800	R$ 17,9785
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R$ 17,9785

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R$ 83,5800	R$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R$ 100,5000	R$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R$ 0,7100	R$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R$ 100,5000	R$ 21,0045
					TOTAL Material:	R$ 442,8238

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 110,7600

VALOR:	**R$ 571,56**

2.4.1. C3732 JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 78,2900	R$ 19,5725
					TOTAL Material:	R$ 19,5725

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,8320

VALOR:	**R$ 24,40**

3.1.1. COM-67892460 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=4" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R$ 122,91	R$ 55,31
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R$ 55,31

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,40000000	R$ 7,10	R$ 24,14
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R$ 348,43	R$ 6,69
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,70000000	R$ 115,88	R$ 197,00
					TOTAL Material:	R$ 227,83

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,16	R$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,46	R$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 412,47	R$ 6,19

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço:	R$ 6,19
VALOR:	**R$ 319,87**

4.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R$ 18,4600	R$ 1,3845
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,3845

VALOR:	**R$ 1,38**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

JOSÉ G. N. SILVA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 2.915,88	100,00 %			**100,00 %**
			R$ 2.915,88			**R$ 2.915,88**
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 83.219,56	50,00 %	50,00 %		**100,00 %**
			R$ 41.609,78	R$ 41.609,78		**R$ 83.219,56**
3	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 32.778,68			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 32.778,68	**R$ 32.778,68**
4	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 679,00			100,00 %	**100,00 %**
					R$ 679,00	**R$ 679,00**
		R$ 119.593,12	R$ 44.525,66	R$ 41.609,78	R$ 33.457,68	R$ 119.593,12
			R$ 44.525,66	R$ 86.135,44	R$ 119.593,12	

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 350131

José G. N. Silva

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 07/03/2024 **BDI :** 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	**4,56%**
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**6,96%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	TOTAL	**11,15%**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+G+R)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - CE
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAS, SISTEMAS DE DRENAGEM E DEMAIS SISTEMAS.
LOCAL:	ESTRADA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, LOCALIDADE ALTO BRITO, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

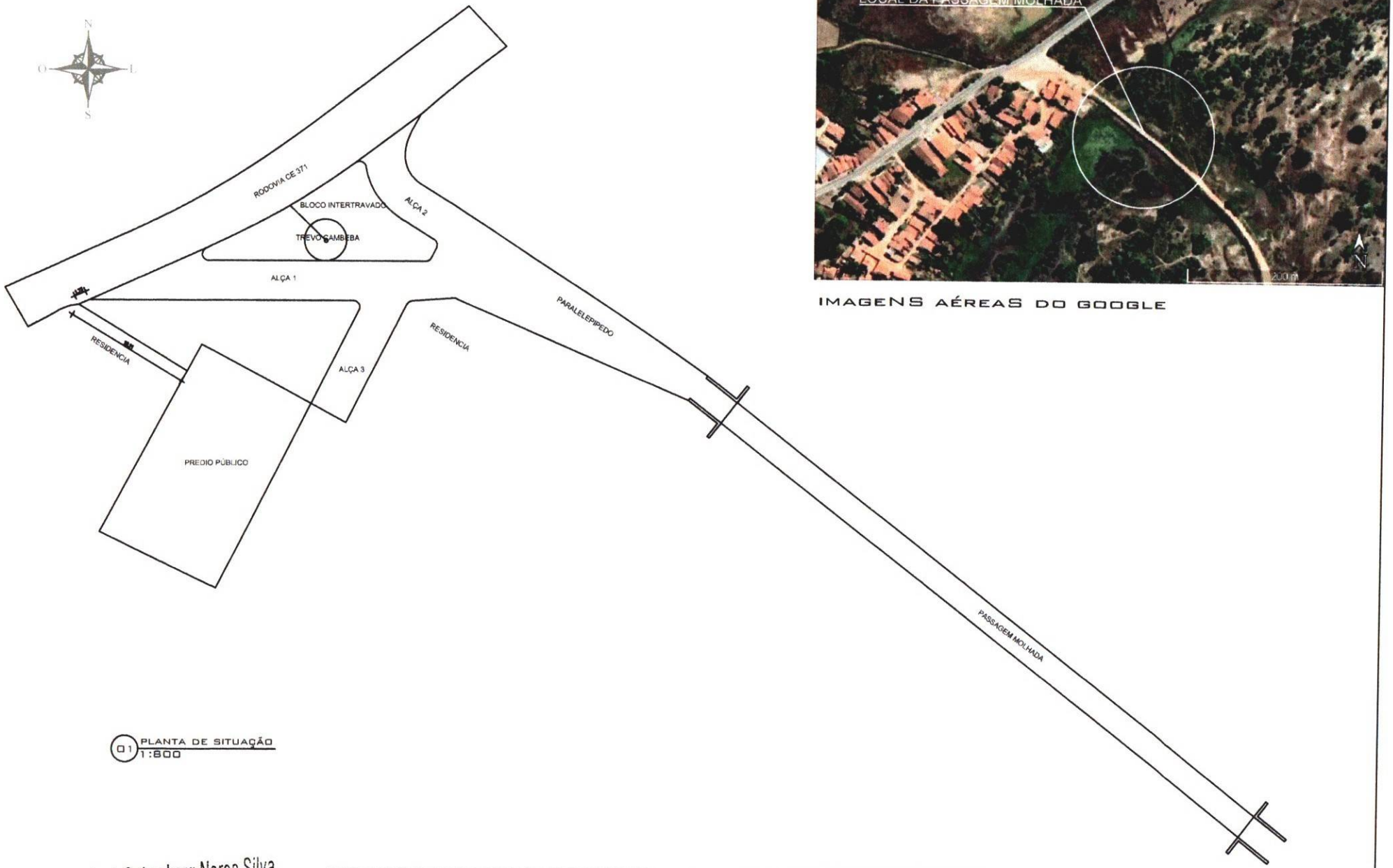
DATA : 07/03/2024 — BDI : 25,92%%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**
	A + B + C + D =	**84,44%**	**47,48%**

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva

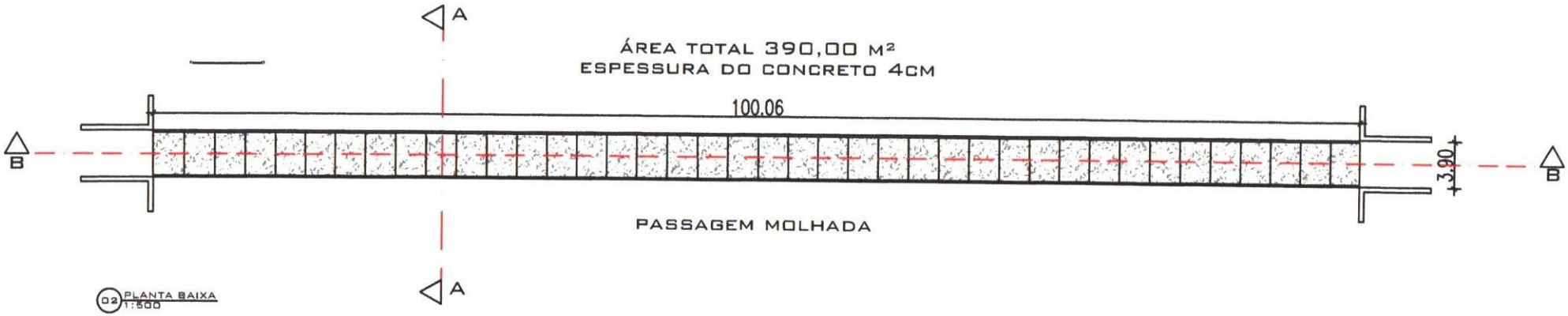


01 PLANTA DE SITUAÇÃO
1:800

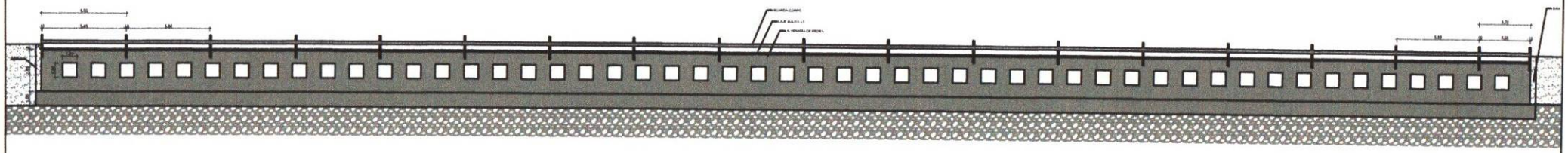
IMAGENS AÉREAS DO GOOGLE

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 350131

TÍTULO: PLANTA DE SITUAÇÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO AUGUSTO OLIVEIRA MAIA CREA: RNP N 0617808805		FOLHA: 01/03
ASSUNTO: REFORMA PASSAGEM MOLHADA GEOVÁ	END: COMUNIDADE DE ALTO BRITO ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:800	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	DESENHO: BRENO DINIZ	ÁREA: 390,00m²	DATA: 07/03/2024



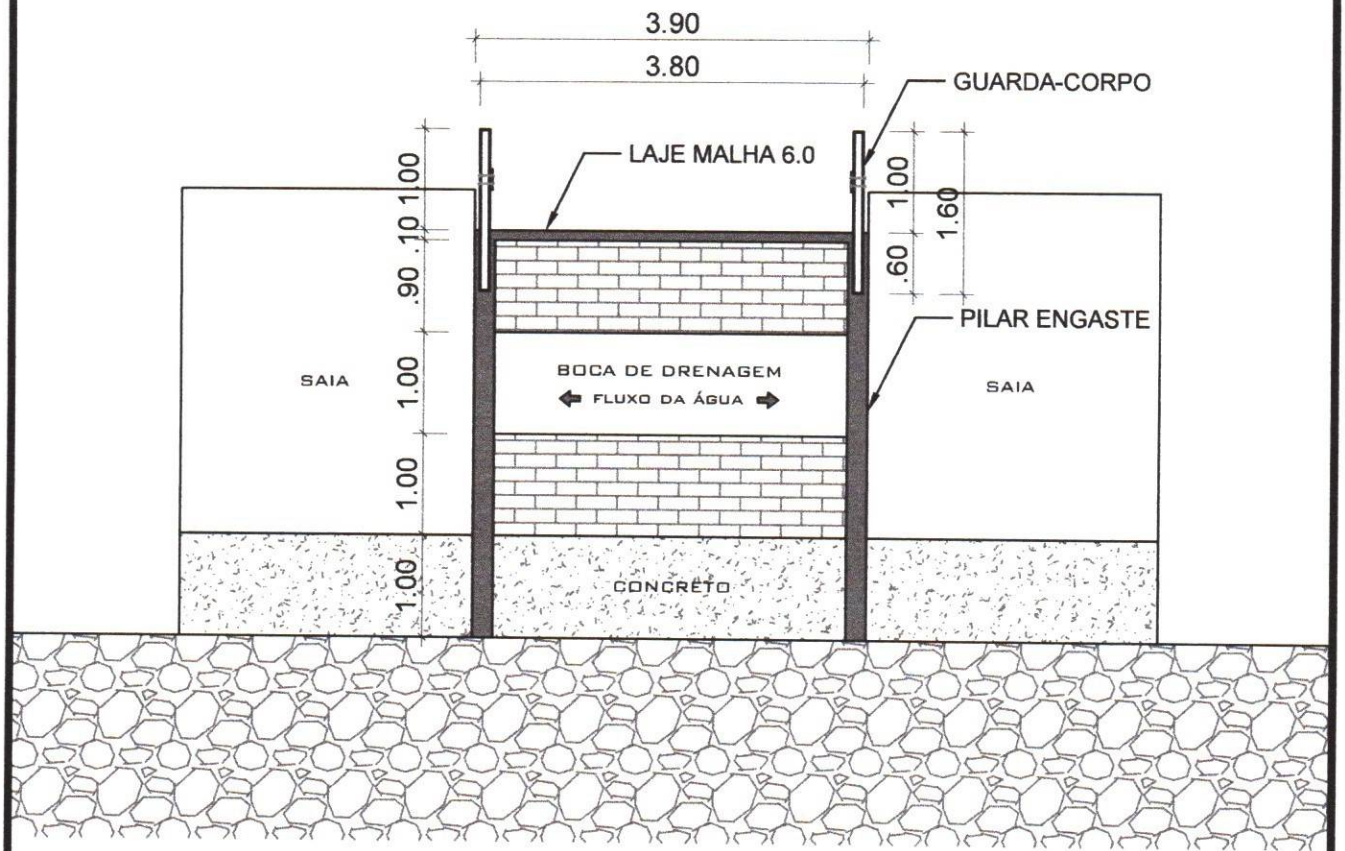
02 PLANTA BAIXA
1:500



03 CORTE B-B
1:400

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

TÍTULO: PLANTA BAIXA / CORTE B-B	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO AUGUSTO OLIVEIRA MAIA CREA: RNP N 0617808805		FOLHA: 02/03
ASSUNTO: REFORMA PASSAGEM MOLHADA GEOVÁ	END: COMUNIDADE DE ALTO BRITO ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:400 / 1:500	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	DESENHO: BRENO DINIZ	ÁREA: 390,00m²	DATA: 07/03/2024



04 CORTE A-A
1:75

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 850131

TÍTULO: CORTES A-A	RESPONSAVEL TECNICO: MARCELO AUGUSTO OLIVEIRA MAIA CREA CE 349972		FOLHA: 03/03
ASSUNTO: REFORMA PASSAGEM MOLHADA GEOVÁ	END: COMUNIDADE DE ALTO BRITO ITAIÇABA-CE	ESCALA: 1:75	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA CNPJ: 07.403.769/0001-08	DESENHO: BRENO DINIZ	ÁREA CONSTRUIDA: 390,00m²	DATA: 07/03/2024

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241379082

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0619573449**
Registro: **350131CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**
RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**

Contrato: **24.780** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.150,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Av Coronel João Correia Nº: **298**
Complemento: Bairro: **Centro**
Cidade: **ITAIÇABA** UF: **CE** CEP: **62820000**
Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.675671, -37.821165**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **Prefeitura Municipal de Itaiçaba** CPF/CNPJ: **07.403.769/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA PASSAGEM MOLHADA DA LOCALIDADE ALTO BRITO, ZONA RURAL DE ITAIÇABA - 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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

José G. N. Silva

JOSÉ GUTEMBERG NERES SILVA - CPF: 070.814.523-02

Jonatas Rodrigues da Silva

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08

_____, _____ de _____ de _____
Local data

9. Informações

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

10. Valor

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241379082

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **11/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8216816327**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: YdyAW
Impresso em: 14/03/2024 às 08:30:53 por: , ip: 45.167.58.156