

**PROPOSTA DE PREÇOS**

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS/CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF- TOMADA DE PREÇOS Nº 0111.02/2022

**OBJETO: SERVIÇO REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS,**

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 0111.02/2022**, junto a Secretaria de Infraestrutura do Município do Morrinhos/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de **RS: 835.472,14 ( Oitocentos e Trinta e Cinco Mil Quatrocentos e Setenta e Dois reais e Quatorze centavos )**, com prazo de execução **06 ( seis) Meses** .

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o **Sr. Alexandre Brasil Vieira**, portador da Carteira de Identidade nº 95002459287 SSP/CE, CPF/MF: 348.621.453-53, como representante legal desta empresa.

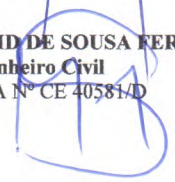
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até **05 (cinco) dias** consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Mombaça-CE, 21 de novembro de 2022.

  
ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP  
CNPJ: 12.044.788/0001-17  
Alexandre Brasil Vieira  
Administrador

  
DAVID DE SOUSA FERNANDES  
Engenheiro Civil  
CREA Nº CE 40581/D





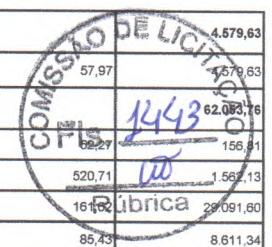


							4.579,63	
2.4.2	JARDINEIRA						57,97	4.579,63
2.4.2.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	79,00	57,97	4.579,63	
2.4.3	CARAMANCHÃO 01						82.093,76	82.093,76
2.4.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,00	52,27	156,81	
2.4.3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,00	520,71	1.562,13	
2.4.3.3	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	180,00	161,62	29.091,60	
2.4.3.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	100,80	85,43	8.611,34	
2.4.3.5	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	100,80	21,67	2.184,34	
2.4.3.6	I1575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8x230MM	SEINFRA	UN	150,00	4,88	732,00	
2.4.3.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	50,40	7,66	386,06	
2.4.3.8	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	100,80	47,14	4.751,71	
2.4.3.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	91,06	82,20	7.485,13	
2.4.3.10	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	7,46	468,37	3.494,04	
2.4.3.11	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	214,33	16,79	3.598,60	
2.4.4	CARAMANCHÃO 03						125.545,21	125.545,21
2.4.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,25	52,27	117,61	
2.4.4.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,25	520,71	1.171,60	
2.4.4.3	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	468,00	161,62	75.638,16	
2.4.4.4	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	101,40	254,33	25.789,06	
2.4.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	76,44	85,43	6.530,27	
2.4.4.6	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	88,20	21,67	1.911,29	
2.4.4.7	I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	90,00	4,34	390,60	
2.4.4.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	70,56	7,66	540,49	
2.4.4.9	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	70,56	38,27	2.700,33	
2.4.4.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	70,56	82,20	5.800,03	
2.4.4.11	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	6,12	468,37	2.866,42	
2.4.4.12	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	124,44	16,79	2.089,35	
2.4.5	LIMPEZA						5.691,44	5.691,44
2.4.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.845,57	1,48	5.691,44	
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						232.720,67	232.720,67
2.5.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	80,70	12,18	982,93	
2.5.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	488,17	15,89	7.757,02	
2.5.3	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	7,00	22,78	159,46	
2.5.4	C4038	ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO	SEINFRA	CJ	3,00	417,15	1.251,45	
2.5.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.386,14	7,57	18.056,51	
2.5.6	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	891,88	18,23	16.258,97	
2.5.7	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	390,00	24,30	9.477,00	
2.5.8	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M	260,00	32,03	8.327,80	
2.5.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	25,37	152,22	
2.5.10	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	25,37	126,85	
2.5.11	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	32,88	98,64	
2.5.12	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	4,00	32,88	131,52	
2.5.13	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	273,20	1.092,80	
2.5.14	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	105,26	421,04	
2.5.15	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	5,00	205,89	1.029,45	
2.5.16	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	35,00	192,28	6.729,80	
2.5.17	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	50,00	309,06	15.453,00	
2.5.18	C4101	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	SEINFRA	UN	114,00	203,67	23.218,38	
2.5.19	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	62,00	78,82	4.886,84	
2.5.20	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	1,00	1.052,68	1.052,68	
2.5.21	COM-33909798	LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO, LAMPADA DE LED DE 200W E MÁXIMA DE 210V	Composições Próprias	UN	23,00	5.045,97	116.057,31	
VALOR BDI TOTAL:							176.816,05	
VALOR ORÇAMENTO:							658.656,09	
VALOR TOTAL:							835.472,14	

Oitocentos e Trinta e Cinco Mil Quatrocentos e Setenta e Dois reais e Quatorze centavos

**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF: 348.621.453-53  
**ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP**  
 Rua: Jaime Benevides, 355-Centro-Mombaça-Ce-CEP: 63.610-000 CNPJ: 12.044.788/0001-17 Fone: (88) 3583-1077 / (88) 9 9648-7700  
 e-mail: abravservice@hotmail.com.br

**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40561-D  
 14/3  
 10/10/23





RESUMO DO ORÇAMENTO						
<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<b>DATA :</b> 21/11/2022		<b>BDI :</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	05/2022

- 1 TRECHO 01 AO TRECHO 03 - PRIMEIRA ETAPA
- 2 TRECHO 04 AO TRECHO 07 - SEGUNDA ETAPA



VALOR BDI TOTAL: 176.816,05  
 VALOR ORÇAMENTO: 658.656,09  
 VALOR TOTAL: 835.472,14

Oitocentos e Trinta e Cinco Mil Quatrocentos e Setenta e Dois reais e Quatorze centavos


ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF: 348.621.453-53

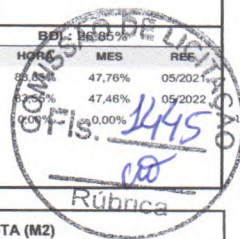
ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D

QUALIDADE E DEDICAÇÃO EM TODO QUE FAZ

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller ones.



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<b>DATA:</b>	21/11/2022		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HOMENAGEM</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	05/2022
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	47,46%	05/2022
			Composição	PROPRIA	0,00%	05/2022



**COM-92473188 - PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 50 CM X 50 CM, E = 4cm, COR TERRACOTA (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,76
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,29
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>2,20</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,10
I1650	PIGMENTO PARA TINTA	SEINFRA	KG	0,25000000	12,80
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00300000	56,32
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00550000	55,62
<b>TOTAL Material:</b>					<b>63,83</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,16950000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16950000	15,55
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>6,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>71,89</b>

**COM-33909798 - LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO, LAMPADA DE LED DE 200W E MAXIMA DE 210W (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	28,97
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	12,00000000	3,63
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,22
I6797	NUCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	66,24
<b>TOTAL Material:</b>					<b>208,38</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,50000000	20,77
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>138,75</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	893,71
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.845,35
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>3.632,77</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3.977,90</b>

**COMP-77954479 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÉS	0,21100000	5.868,92
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÉS	0,10000000	14.514,46
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2.689,79</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2.689,79</b>

**COM-92473188 - PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 50 CM X 50 CM, E = 4cm, COR TERRACOTA (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,76
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,29
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>2,20</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,10
I1650	PIGMENTO PARA TINTA	SEINFRA	KG	0,25000000	12,80
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00300000	56,32
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00550000	55,62
<b>TOTAL Material:</b>					<b>63,83</b>

*Handwritten notes and signatures in blue ink, including '32', '06/10', and '3/2'.*



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,16950000	20,77	3,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16950000	14,55	2,64
TOTAL Mão de Obra:						76,16
VALOR:						3446,00

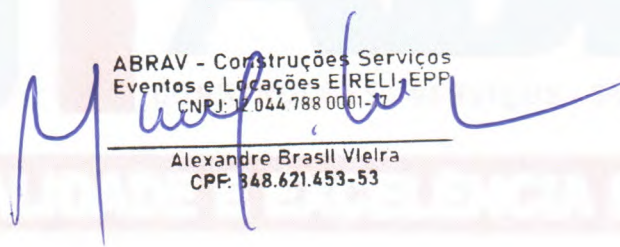


COM-33909798 - LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO, LAMPADA DE LED DE 200W E MAXIMA DE 210W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	28,97	57,94
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	12,00000000	3,63	43,56
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,22	38,64
16797	NUCLEO P/02 LUMINARIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	66,24	66,24
TOTAL Material:						206,38

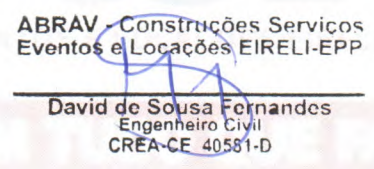
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,50000000	20,77	93,47
TOTAL Mão de Obra:						138,75

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101659	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	893,71	1.787,42
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.845,35	1.845,35
TOTAL Serviço:						3.632,77
VALOR:						3.977,90

  
**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  

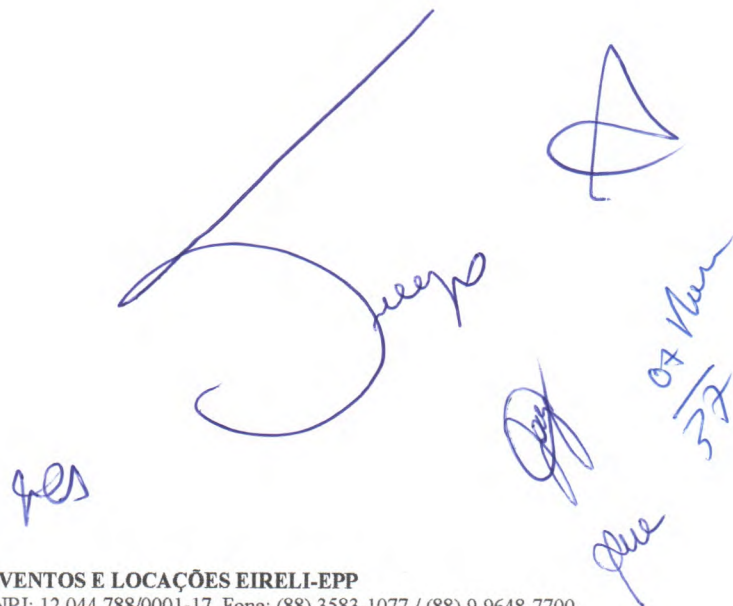

---

**Alexandre Brasil Vleira**  
 CPF: 848.621.453-53


  
**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  


---

**David de Sousa Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D

  
 pes  
 07 Mar 2017  
 37



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	DATA : 21/11/2022	BDI : 26,89%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	7,46%	05/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,99%	



## 1.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	70,5000	0,0705
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6300	0,0013
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,2500	0,0025
TOTAL Equipamento:					0,0743
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,7700	0,0671
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8600	0,0497
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL Mão de Obra:					0,1776
VALOR:					0,25

## 1.2.1.1. C1863 - PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	68,7424	2,0898
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,0120	4,6046
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,5152	4,7038
11661 PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	24,3432	25,5604
TOTAL Material:					36,9586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044 AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:					11,4620
VALOR:					48,42

## 1.2.2.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	70,0948	80,8090
TOTAL Material:					80,8090
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					111,71

## 1.2.2.2. COM-92473188 - PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 50 CM X 50 CM, E = 4cm, COR TERRACOTA (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,76	2,03
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,29	0,17
TOTAL Equipamento:					2,20
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,10	3,53
11650 PIGMENTO PARA TINTA	SEINFRA	KG	0,25000000	12,80	3,20
00040671 PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00300000	56,32	56,49
12403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00550000	55,62	0,31
TOTAL Material:					63,53
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,16950000	20,77	3,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,16950000	15,55	2,64
TOTAL Mão de Obra:					6,16
VALOR:					71,89

## 1.2.3.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	62,1000	1,1302



10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,0120	2,7628
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5152	1,4426
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	45,5016	50,0788
TOTAL Material:						56,2894
TOTAL Mão de Obra:						52,6895
VALOR:						108,08

**1.3.1.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)**

Material						
10143	ÁRVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,6564	34,6564
TOTAL Material:						34,6564
Mão de Obra						
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	18,9500	11,0479
TOTAL Mão de Obra:						11,0479
VALOR:						45,70

**1.3.2.1. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)**

Material						
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	6,7988	100,6222
TOTAL Material:						100,6222
Mão de Obra						
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,7700	57,1175
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75000000	15,5500	42,7625
TOTAL Mão de Obra:						99,8800
VALOR:						200,50

**1.3.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17

**1.4.1. COM-33909798 - LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO, LAMPADA DE LED DE 200W E MAXIMA DE 210W (UN)**

Material						
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	28,97	57,94
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	12,00000000	3,63	43,56
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,22	38,64
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	66,24	66,24
TOTAL Material:						206,38
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,50000000	20,77	93,47
TOTAL Mão de Obra:						138,75

Serviço						
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	893,71	1.787,42
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.845,35	1.845,35
TOTAL Serviço:						3.632,77
VALOR:						3.977,90

**2.1.1. COMP-77954479 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)**

Mão de Obra						
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	0,21100000	5.868,92	1.238,34
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,10000000	14.514,46	1.451,46
TOTAL Mão de Obra:						2.689,79
VALOR:						2.689,79

**2.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

Equipamento						
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	70,5000	0,0705

Handwritten notes and stamps on the right side of the page, including a circular stamp with the text "MUNICÍPIO DE BELÉM" and "RUBRICADO" and various signatures and initials.



10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,6300	0,0013
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,2500	0,0025
TOTAL Equipamento:						0,0743
<b>Mão de Obra</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,4290	0,0671
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,8900	0,0497
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,3400	0,0607
TOTAL Mão de Obra:						0,1775
VALOR:						Rúbrica 0,25



**2.3.1.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

<b>Material</b>						
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	55,6232	63,9667
TOTAL Material:						63,9667
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						20,2150
VALOR:						84,18

**2.3.1.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

<b>Equipamento</b>						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,0300	0,7931
TOTAL Equipamento:						0,7931
<b>Material</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	62,1000	2,0617
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	70,0948	3,0842
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5152	5,6672
TOTAL Material:						10,8131
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,02

**2.3.1.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

<b>Material</b>						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	68,7424	2,0898
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,0120	4,6046
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	0,5152	4,7038
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	24,3432	25,5604
TOTAL Material:						36,9586
<b>Mão de Obra</b>						
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:						11,4620
VALOR:						48,42

**2.3.2.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

<b>Material</b>						
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	70,0948	80,6090
TOTAL Material:						80,6090
<b>Mão de Obra</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						111,71

**2.3.2.2. COM-92473188 - PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 50 CM X 50 CM, E = 4cm, COR TERRACOTA (M2)**

<b>Equipamento</b>						
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,76	2,03
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,29	0,17
TOTAL Equipamento:						2,20
<b>Material</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	62,10	3,53

*Handwritten notes and signatures:*  
 32/10/18  
 37/10/18  
 [Signatures]



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11650	PIGMENTO PARA TINTA	SEINFRA	KG	0,25000000	3,20
00040671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00300000	56,48
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00550000	0,61
TOTAL Material:					63,53
<b>Rubrica TOTAL</b>					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,16950000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16950000	2,64
TOTAL Mão de Obra:					6,16
VALOR:					71,89

**2.3.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,1648
TOTAL Material:					3,1648
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					7,0030
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4700
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	320,6600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,8600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100
TOTAL Serviço:					12,7809
VALOR:					22,95

**2.3.4.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	62,1000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,0120
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5152
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	45,5216
TOTAL Material:					55,4094
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					52,6694
VALOR:					108,08

**2.4.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

**2.4.1.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	68,7424
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,0120
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5152
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6256
TOTAL Material:					208,7187
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					319,6050
VALOR:					528,32

**2.4.1.3. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	62,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5152
TOTAL Material:					0,3788
VALOR:					1,2519



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3925
TOTAL Mão de Obra:					4,4695	
VALOR:					1451,04	

2.4.1.4. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	788,1600	15,3632
TOTAL Serviço:					15,3632	
VALOR:					37,16	

2.4.1.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	1,8676	7,4704
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,6636	33,7300
TOTAL Material:					41,2004	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504	
VALOR:					67,35	

2.4.1.6. C2058 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm e 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	2,64300000	3,3028	8,7293
TOTAL Material:					8,7293	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:					8,3536	
VALOR:					17,08	

2.4.1.7. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,0300	0,4406
TOTAL Equipamento:					0,4406	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	8,7400	11,7990
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,2460	0,1849
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	68,7424	2,7497
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,9052	21,9052
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5152	8,9439
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	67,9880	6,1189
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	14,2968	0,2859
TOTAL Material:					51,9675	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					54,4910	
VALOR:					106,92	

2.4.2.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0143	ÁRVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,6564	34,6564
TOTAL Material:					34,6564	



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	18,950000	11,0479
					TOTAL Mão de Obra:	11,0479
					VALOR:	11,0479

IMPRESSÃO DELICADA  
 Rúbrica  
 TOTAL  
 Valor: 1452,70

2.4.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
					TOTAL Mão de Obra:	41,2075
					VALOR:	41,21

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	62,1000	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5152	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	60,7752	
					TOTAL Material:	145,9212

Mão de Obra		FONTE	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:	264,6700
					VALOR:	410,48

2.4.3.3. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	12,9168	
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	1,00000000	67,2244	
					TOTAL Material:	71,0994

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	66,3100
					VALOR:	127,41

2.4.3.4. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	1,8676	
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,6636	
					TOTAL Material:	41,2004

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
					TOTAL Mão de Obra:	26,1604
					VALOR:	67,35

2.4.3.5. C2058 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	2,64300000	3,3028	
					TOTAL Material:	8,7293

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
					TOTAL Mão de Obra:	8,3536
					VALOR:	17,08

2.4.3.6. 11575 - PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11575	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X230MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,8548	
					TOTAL Material:	3,8548
					VALOR:	3,85

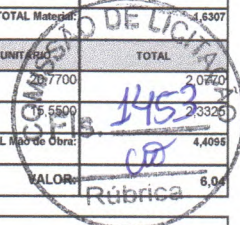
2.4.3.7. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

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

13 Mar 3/2



I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	62,1000	0,3788
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5152	1,2519
TOTAL Material:						1,6307
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,04



**2.4.3.8. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
<b>Serviço</b>						
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	768,1600	15,3632
TOTAL Serviço:						15,3632
VALOR:						37,16

**2.4.3.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

<b>Material</b>						
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,7620	2,7048
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	12,6960	1,9044
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,3608	2,1804
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,2092	9,2092
TOTAL Material:						15,9988
<b>Mão de Obra</b>						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						64,80

**2.4.3.10. C3273 - CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS.) (M3)**

<b>Equipamento</b>						
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,8200	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,7900	25,7900
TOTAL Equipamento:						26,7900
<b>Material</b>						
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5152	179,8048
TOTAL Material:						179,8048
<b>Mão de Obra</b>						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
<b>Serviço</b>						
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86680000	7,0500	6,1116
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	76,8200	64,2215
TOTAL Serviço:						70,3331
VALOR:						369,23

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

<b>Material</b>						
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,7400	10,0510
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,2460	0,1849
TOTAL Material:						10,2359
<b>Mão de Obra</b>						
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:						13,24

**2.4.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

<b>Mão de Obra</b>						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075

*Handwritten notes and signatures:*  
 1453  
 32  
 KOS  
 Jue  
 5



TOTAL Mão de Obra:	41,2075
VALOR:	41,21



## 2.4.4.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	62,1000	RUBRIZADA 22.6541
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5152	56,4144
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	60,7752	66,8527
TOTAL Material:						145,9212
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						410,49

## 2.4.4.3. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	12,9168	3,8750
I6792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	1,00000000	67,2244	67,2244
TOTAL Material:						71,0994
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
VALOR:						127,41

## 2.4.4.4. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	6,7988	100,6222
TOTAL Material:						100,6222
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,7700	57,1175
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75000000	15,5500	42,7825
TOTAL Mão de Obra:						99,8800
VALOR:						200,50

## 2.4.4.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	1,8676	7,4704
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	30,6636	33,7300
TOTAL Material:						41,2004
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1604
VALOR:						67,35

## 2.4.4.6. C2058 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	2,64300000	3,3028	8,7293
TOTAL Material:						8,7293
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:						8,3536
VALOR:						17,08

## 2.4.4.7. I0335 - CABO AÇO 3/16" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	3,4224	3,4224
TOTAL Material:						3,4224
VALOR:						3,42

R05

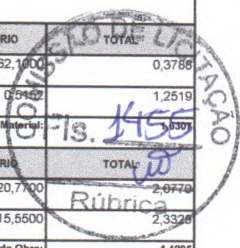
15/05/18

15/05/18



2.4.4.8. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	62,1000	0,3786
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5152	1,2519
TOTAL Material:						1,6305
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,04



2.4.4.9. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	62,1000	1,5090
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5152	3,7610
TOTAL Material:						5,2700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
VALOR:						30,17

2.4.4.10. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,7620	2,7048
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	12,6960	1,9044
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,3608	2,1804
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,2092	9,2092
TOTAL Material:						15,9988
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						64,80

2.4.4.11. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,6200	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,7900	25,7900
TOTAL Equipamento:						25,7900
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5152	179,8048
TOTAL Material:						179,8048
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
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,0500	6,1116
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	76,8200	64,2215
TOTAL Serviço:						70,3331
VALOR:						369,23

2.4.4.12. 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	8,7400	10,0510
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,2460	0,1849
TOTAL Material:						10,2359
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:						13,24

35/16 km



## 2.4.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500
					1,1663
TOTAL Mão de Obra:					1,1663
VALOR:					14,56417

## 2.5.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,2200
TOTAL Material:					3,2200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					6,3818
VALOR:					9,60

## 2.5.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,0232
TOTAL Material:					5,0232
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					7,5050
VALOR:					12,53

## 2.5.3. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	6,6976
TOTAL Material:					6,6976
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					17,96

## 2.5.4. C4038 - ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7438	ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	328,8540
TOTAL Material:					328,8540
VALOR:					328,85

## 2.5.5. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,8032
TOTAL Material:					1,8393
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					5,97

## 2.5.6. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

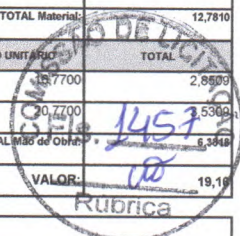
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,1972
TOTAL Material:					8,3611
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					6,0064
VALOR:					14,37

## 2.5.7. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,1972
TOTAL Material:					8,3611
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					6,0064
VALOR:					14,37



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	12,5304	12,7810
TOTAL Material:						12,7810
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8609
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:						6,3918
VALOR:						19,19



2.5.8. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	17,0292	17,3698
TOTAL Material:						17,3698
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						25,25

2.5.9. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,7400	8,7400
TOTAL Material:						8,7400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,00

2.5.10. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,7400	8,7400
TOTAL Material:						8,7400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,00

2.5.11. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	14,6556	14,6556
TOTAL Material:						14,6556
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						25,92

2.5.12. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	14,6556	14,6556
TOTAL Material:						14,6556
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						25,92

2.5.13. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	192,8412	192,8412
TOTAL Material:						192,8412

*Handwritten signatures and notes:*  
 - Large blue signature at the bottom left.  
 - Blue initials 'WOS' in the center.  
 - Blue initials 'que' at the bottom right.  
 - Blue scribbles and numbers '32' and '18/11' on the right side.  
 - Blue checkmarks and marks on the right side.



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7200
TOTAL Mão de Obra:					22,5240
VALOR:					1458,37

## 2.5.14. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	45,4388
TOTAL Material:					45,4388

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					82,98

## 2.5.15. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	29,7988
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	29,3112
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,2328
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	33,9204
TOTAL Material:					117,2632

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					162,31

## 2.5.16. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP A CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	115,8600
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	11,9500
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	372,4300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	108,5600
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	30,7000
TOTAL Serviço:					151,5828
VALOR:					151,58

## 2.5.17. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	23,1656
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,4996
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3828
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4080
TOTAL Material:					153,7872

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					89,8900
VALOR:					243,64

## 2.5.18. C4101 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7922	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 26W	SEINFRA	UN	1,00000000	104,2452
TOTAL Material:					104,2452

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700



TOTAL Mão de Obra:	66.5100
VALOR:	160,58



**2.5.19. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1080
TOTAL Material:					32,1080
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					30,0320
VALOR:					62,14

**2.5.20. C5030 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	118,0100
TOTAL Equipamento:					118,0100
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	489,3020
TOTAL Material:					489,3020
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	34,9875
TOTAL Mão de Obra:					34,9875
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	384,8600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,41000000	41,2100
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	134,8400
TOTAL Serviço:					172,8600
VALOR:					829,86

**2.5.21. COM-33909798 - LUMINÁRIA 2 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO, LAMPADA DE LED DE 200W E MAXIMA DE 210W (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	28,97
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	12,00000000	3,63
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,22
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	66,24
TOTAL Material:					296,34
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,50000000	20,77
TOTAL Mão de Obra:					138,79
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	893,71
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.845,35
TOTAL Serviço:					3.632,77
VALOR:					3.977,90

*Handwritten signatures and notes in blue ink, including a large signature and the date 13/02/20.*

**ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
CNPJ: 12.044.788/0001-17  
*Alexandre Brasil Vieira*  
Alexandre Brasil Vieira  
CPF: 348.621.453-53

**ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
*David de Sousa Fernandes*  
David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 40581-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES			DATA : 21/11/2022		
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	FONTE	VERSÃO	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA : 3 MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE	Composição	PRÓPRIA	47,46%
					0,00%



I2748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Mão de Obra	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800	
TOTAL Mão de Obra:					18,1800	
VALOR:					18,18	

I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	4,6828	45,5168	
TOTAL Material:					45,5168	
VALOR:					45,52	

I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,1800	18,1800	
I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	45,5200	45,5200	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9200	3,2861	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,24690000	0,9200	0,2271	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9200	3,2861	
TOTAL Material:					70,4993	
VALOR:					70,50	

I0758 - NÍVEL (CHP) (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9200	0,3659	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9200	0,0397	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24860000	0,9200	0,2287	
TOTAL Material:					0,6343	
VALOR:					0,63	

I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9200	0,7224	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,9200	0,0785	
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9200	0,4514	
TOTAL Material:					1,2523	
VALOR:					1,25	

I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Mão de Obra	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400	
TOTAL Mão de Obra:					18,7400	
VALOR:					18,74	

I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400	
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9200	7,5817	
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9200	0,4413	
TOTAL Material:					26,7630	
VALOR:					26,76	

I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
Material	FONTE	UMID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

32/24/14

que



I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	3,7628	3,9500
					TOTAL Material:	3,9500
					VALOR:	3,95
<b>10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)</b>						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	3,9500	3,9500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	0,9200	7,5817
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	0,9200	0,4413
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	0,9200	9,5769
					TOTAL Material:	40,2899
					VALOR:	40,29



<b>95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03020000	10,51	0,31
					TOTAL Mão de Obra:	0,31
					VALOR:	0,31

<b>88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
					TOTAL Encargos Complementares:	6,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	10,51	10,51
					TOTAL Mão de Obra:	10,51
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,31	0,31
					TOTAL Serviço:	0,31
					VALOR:	17,25

<b>95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)</b>						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03020000	14,17	0,42
					TOTAL Mão de Obra:	0,42
					VALOR:	0,42

<b>88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)</b>						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,07	1,07
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
					TOTAL Encargos Complementares:	6,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	14,17	14,17
					TOTAL Mão de Obra:	14,17
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,42	0,42
					TOTAL Serviço:	0,42
					VALOR:	21,02

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including '30/12/14' and a large signature.

Handwritten signature in blue ink at the bottom left of the page.



89259 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00003430	459.729,71	15,76
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00005510	127.600,00	0,74
TOTAL Equipamento:						22,79
VALOR:						22,79



91466 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000570	459.729,71	2,62
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000580	127.600,00	0,74
TOTAL Equipamento:						3,36
VALOR:						3,36

89260 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00000720	459.729,71	3,31
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00000730	127.600,00	0,93
TOTAL Equipamento:						4,24
VALOR:						4,24

89262 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	UN	0,00006430	459.729,71	29,56
00003363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	UN	0,00006890	127.600,00	8,79
TOTAL Equipamento:						38,35
VALOR:						38,35

91467 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	26,43000000	6,26	165,45
TOTAL Material:						165,45
VALOR:						165,45

95351 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	SINAPI	H	0,01330000	11,01	0,14
TOTAL Mão de Obra:						0,14
VALOR:						0,14

88286 - MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00043484	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
TOTAL Encargos Complementares:						5,39

38/23 Jun

38



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	SINAPI	H	1,00000000	1,09	11,03
TOTAL Mão de Obra:					11,03
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95351 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,14	0,14
TOTAL Serviço:					0,14
VALOR:					16,50

**5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,79	22,79
91466 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	3,36	3,36
89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	4,24	4,24
89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	38,35	38,35
91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	165,45	165,45
88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,50	16,50
TOTAL Serviço:					260,69
VALOR:					250,69

**101659 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	LN	0,01400000	2,95	0,04
00042248 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	824,71	824,71
TOTAL Material:					824,76
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	17,25	4,10
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	21,02	5,00
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	250,69	59,86
TOTAL Serviço:					68,96
VALOR:					893,71

**12734 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
TOTAL Mão de Obra:					22,8700
VALOR:					22,87

**12733 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	3,7628	51,1741
TOTAL Material:					51,1741
VALOR:					51,17

**10705 - CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
12733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	51,1700	51,1700
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,32090000	0,9200	16,8552
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,99010000	0,9200	1,8309
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,48130000	0,9200	25,2828
TOTAL Material:					118,0089





VALOR: 118,09

**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	62,1000	48,3138
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	70,0948	67,6978
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5152	113,3440
TOTAL Material:						229,3564
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						384,86

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075
VALOR:						41,21

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

**C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	118,0100	169,9344
TOTAL Equipamento:						169,9344
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.357,1104	1.357,1104
TOTAL Material:						1.357,1104
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	15,5500	44,7840
TOTAL Mão de Obra:						44,7840
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,47000000	384,8600	180,8842
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,71000000	41,2100	29,2591
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,47000000	134,8400	63,3748
TOTAL Serviço:						273,5181
VALOR:						1.845,35

**I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

**I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9200	2,0842
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9200	0,1040
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9200	1,0969
TOTAL Material:						22,0251
VALOR:						22,03

**C0588 - CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,0580	0,3174
TOTAL Material:						0,3174

*Handwritten notes and signatures:*  
 21/02/18  
 35  
 [Signatures]



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						4,1540
VALOR:						4,47



**12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL Mão de Obra:						18,7400
VALOR:						18,74

**10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9200
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9200
TOTAL Material:					20,6198
VALOR:					20,62

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,7628
TOTAL Material:					4,2332
VALOR:					4,23

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,2300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9200
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	0,9200
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	0,9200
TOTAL Material:					26,7922
VALOR:					26,79

**12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:						25,3000
VALOR:						25,30

**10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9200
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9200
TOTAL Material:					82,0579
VALOR:					82,06

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,7628
TOTAL Material:					101,5956
VALOR:					101,60

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	101,6000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	0,9200
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	0,9200
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	0,9200

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature and the number '38'.





TOTAL Material:	261,85
VALOR:	261,85

**I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9200
TOTAL Material:					71,7885
VALOR:					71,79

**I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,7628
TOTAL Material:					87,4851
VALOR:					87,49

**I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	87,4900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9200
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9200
TOTAL Material:					222,1812
VALOR:					222,18

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	82,0600
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	261,8500
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	71,7900
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	222,1800
TOTAL Equipamento:					6,8182

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					0,4319
VALOR:					7,05

**I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
TOTAL Mão de Obra:					25,3000
VALOR:					25,30

**I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9200
TOTAL Material:					54,0123
VALOR:					54,01

**I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

*Handwritten notes and signatures:*  
 2/12/13  
 37  
 [Signature]



I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	3,7628	62,6500
						TOTAL Material: 62,6500
						VALOR: R\$. 1467 62,65



**I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	62,6500	62,6500
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9200	26,3688
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9200	2,3435
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	0,9200	39,5531
					TOTAL Material:	156,2154
					VALOR:	156,22

**I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
					TOTAL Mão de Obra:	25,3000
					VALOR:	25,30

**I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9200	134,0752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9200	11,7688
					TOTAL Material:	171,1440
					VALOR:	171,14

**I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9200	134,0752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9200	11,7688
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	0,9200	178,7669
					TOTAL Material:	349,9109
					VALOR:	349,91

**I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
					TOTAL Mão de Obra:	18,7400
					VALOR:	18,74

**I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9200	5,7273
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,56330000	0,9200	0,5090
					TOTAL Material:	24,9763
					VALOR:	24,98

**I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,7628	101,5956
					TOTAL Material:	101,5956
					VALOR:	101,60

**I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	101,6000	101,6000

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature and the number 37/28.



I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	0,9200	5,7273
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	0,9200	0,5090
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9200	5,0114
TOTAL Material:						10,7477
VALOR:						101,59



**I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

**I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9200
TOTAL Material:					31,0363
VALOR:					31,04

**I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,7628
TOTAL Material:					53,0555
VALOR:					53,06

**I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	53,0600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9200
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	0,9200
TOTAL Material:					96,6564
VALOR:					96,66

**I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
TOTAL Mão de Obra:					18,7400
VALOR:					18,74

**I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9200
TOTAL Material:					20,4000
VALOR:					20,40

**I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9200
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9200
TOTAL Material:					21,2835
VALOR:					21,28

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,0400
TOTAL					0,0000

20/12/2014  
 37  
 A  
 b  
 N





I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	96,8600	5,6859
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	26,0000	0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	24,2800	3,7659
TOTAL Equipamento:						9,4412

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	4,8208	5,9778
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	23,9568	1,1978
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	13,9472	7,5315
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,3380	0,0480
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	6,6700	0,4002
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	563,9600	0,2820
TOTAL Material:						15,4373

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL Mão de Obra:						10,4312
VALOR:						35,31

**C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	54,0100	0,8552
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	156,2200	4,0357
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	171,1400	0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	349,9100	14,5796
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	24,9800	0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	131,5900	5,4829
TOTAL Equipamento:						24,9534

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	24.456,3600	9,7825
TOTAL Material:						9,7825

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL Mão de Obra:						3,2396

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	35,3100	38,8410
TOTAL Serviço:						38,8410
VALOR:						76,82

**C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,6200	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,7900	25,7900
TOTAL Equipamento:						25,7900

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5152	130,8608
TOTAL Material:						130,8608

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	7,0500	6,4839
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	76,8200	64,2215
TOTAL Serviço:						70,7054
VALOR:						320,66

**C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	82,0600	0,0062
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	261,8500	1,9490
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	71,7900	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	222,1800	1,6705
TOTAL Equipamento:						3,6257

30/12  
 35/12  
 30/12  
 35/12



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,5500	0,2338
TOTAL Mão de Obra:						0,2338
VALOR:						3,88

**C0165 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21800000	62,1000	75,5136
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	385,00000000	0,5152	188,0480
TOTAL Material:						263,5616

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,5500	504,5975
TOTAL Mão de Obra:						504,5975
VALOR:						768,16

**C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	62,1000	1,8878
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,0120	4,6046
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	0,5152	2,3442
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5336	44,8224
TOTAL Material:						53,6990

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	15,5500	28,7675
TOTAL Mão de Obra:						61,9995
VALOR:						115,66

**C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,6176	8,7602
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,2460	0,1849
TOTAL Material:						8,9451

Mão de Obra		FONTE	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:						11,95

**C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,0300	15,7294
TOTAL Equipamento:						15,7294

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	62,1000	55,0951
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5152	151,4688
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	67,9880	56,8380
TOTAL Material:						263,4019

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						372,43

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	21,9052	9,4192
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	11,6012	23,2024
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	15,4100	3,8525
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,3608	6,6720
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,2092	14,7347
TOTAL Material:						67,8808

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

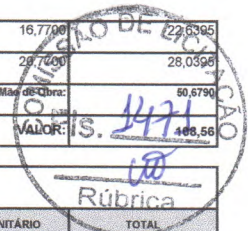
Stamp: Mombaça - Ceará  
Handwritten: 1470  
Handwritten: RUGGIA

Handwritten: 372,43

Handwritten: 67,8808



I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7000	28,0395
					TOTAL Mão de Obra:	50,6790
					VALOR:	1471,468,56



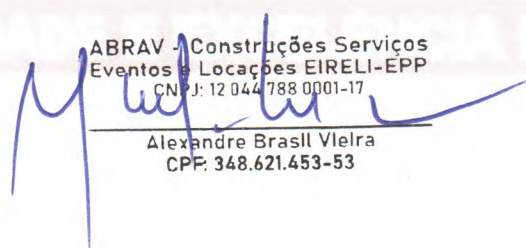
**C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)**

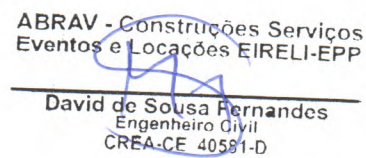
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	75,5136
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	125,1936
TOTAL Material:					200,7072
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					155,5000
VALOR:					356,21

**C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	8,9053
TOTAL Serviço:					8,9053
VALOR:					30,70


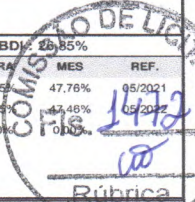


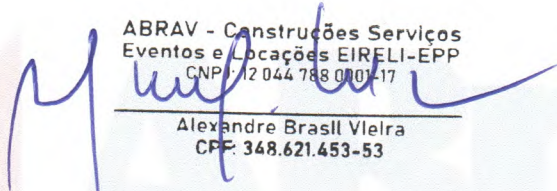
  
**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF: 348.621.453-53

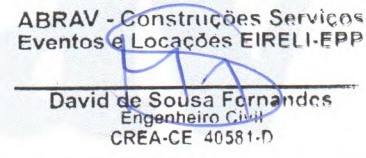
  
**ABRAV - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D



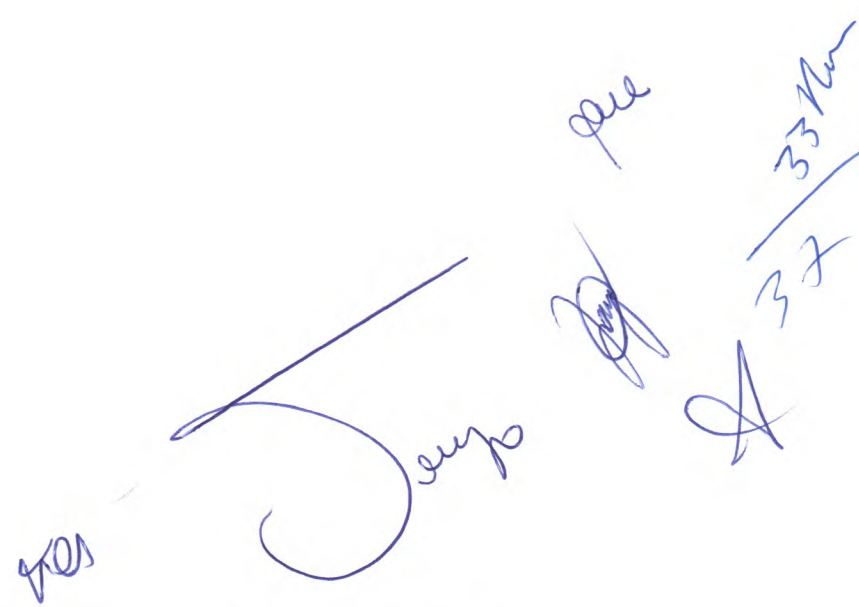


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
		<b>OBRA:</b> SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE		<b>DATA:</b> 21/11/2022			<b>BDI:</b> 26,85%		
<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE		<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE		<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE		<b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> SEINFRA      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,78%      05/2021 SINAPI      2022/04 COM DESONERAÇÃO      83,55%      47,48%      05/2022 Composição      PRÓPRIA      0,00%      0,00%      0,00%			
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	TRECHO 01 AO TRECHO 03 - PRIMEIRA ETAPA	40.750,93	100,00%						100,00%
			40.750,93						40.750,93
2	TRECHO 04 AO TRECHO 07 - SEGUNDA ETAPA	794.721,21		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
				158.944,24	158.944,24	158.944,24	158.944,24	158.944,25	794.721,21
		835.472,14	40.750,93	158.944,24	158.944,24	158.944,24	158.944,24	158.944,25	835.472,14
			40.750,93	199.695,17	358.639,41	517.583,65	676.527,89	835.472,14	


  
 ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF: 348.621.453-53

  
 ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D

CUMPRIDO E EM FAVOR DO CLIENTE


 pos  
 sup  
 que  
 37  
 33/100



COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	DATA : 21/11/2022	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 - SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



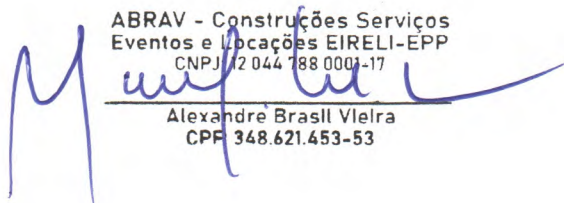
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>BENEFICIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
<b>TOTAL</b>		<b>6,96</b>

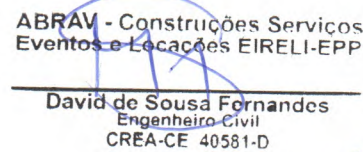
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
<b>TOTAL</b>		<b>5,32</b>

<b>IMPOSTOS</b>		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

BDI = 26,85%


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

  
 ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 CNPJ 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF 348.621.453-53

  
 ABRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D

37 / 34



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																						
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	DATA : 21/11/2022 BDI : 26,85%																			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF. LICITACÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF. LICITACÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF. LICITACÃO																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE																					



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

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

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

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

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

A + B + C + D

*Handwritten signatures and notes:*  
 - "Junyo" (large signature)  
 - "res" (signature)  
 - "David de Sousa Fernandes" (signature)  
 - "33/2022" (vertical note)  
 - "1474" (handwritten number)

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
CNPJ 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vieira  
CPF 348.621.453-53

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 40581-D

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																								
	OBRA:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	DATA : 21/11/2022	BDI : 26,85%																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS REMANESCENTES DA 1ª E 2ª ETAPA DA OBRA DE URBANIZAÇÃO DAS MARGENS DA CE 178 – SENTIDO MORRINHOS A SANTANA DO ACARAÚ, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	05/2022																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE																							

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

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

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

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

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

A + B + C + D

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
CNPJ: 12.044.788/0001-17

Alexandre Brasil Vielra  
CPF 348.621.453-53

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP

David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 40581-D

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP

Rua: Jaime Benevides,355-Centro-Mombaça-Ce-CEP: 63.610-000 CNPJ: 12.044.788/0001-17 Fone: (88) 3583-1077 / (88) 9 9648-7700

e-mail:abravservice@hotmail.com.br

Handwritten notes and signatures in blue ink, including '36 hr', '37', and 'per'.