



CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA

CNPJ: 07.424.217/0001-78

TOMADA DE PREÇOS N° 003.2023

PROPOSTA DE PREÇOS

PREZADOS SENHORES,

A CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA, CNPJ N° 07.424.217/0001-78, sediada em RUA 01, CASA 48, BAIRRO ALICE VIEIRA, CIDADE DE JOAO LISBOA MARANHÃO, CEP: 65922-000, por intermédio de seu representante legal o Sr ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, Engenheiro Civil, CONFEA 1103475711, portador da cédula de identidade n° 0504044420131 e do CPF n° 402.592.003-44, abaixo assinado, propõe a PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA, os preços infra discriminados para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PERURAÇÃO DE POÇO NO ESTADIO MUNICIPAL, MUNICIPIO DE MONTES ALTOS - MA, Objeto do TOMADA DE PREÇOS N° 003.2023 :

- A) O preço total da proposta é de **R\$ 263.656,02 (DUZENTOS E SESSENTA E TRÊS MIL SEISCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E DOIS CENTAVOS)**
- B) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (SESSETA) dias, contados a partir da data de sua abertura;
- C) O prazo para execução dos serviços será de até 60 (SESSENTA) DIAS de acordo com o cronograma físico-financeiro do projeto básico/executivo da obra, ou a contar do recebimento da Ordem de Serviço;
- D) Condições de pagamento: Mediante a apresentação da Fatura, Nota fiscal, e atestados pelo setor responsável, acompanhados das certidões negativas de débitos junto ao INSS, CNDT, FGTS e certidões de regularidade com a Receita Federal.
- E) Dados Bancários

Banco do Brasil

Agencia: 0554-1

Conta Corrente: 42.893-0

CNPJ: 07.424.217/0001-78

CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA

Declaramos que os preços unitários e totais dos itens foram cotados em moeda nacional (Reais – R\$), já incluídos todos os tributos (impostos e taxas), encargos fiscais, trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto da licitação.

JOAO LISBOA - MA, 24 DE MAIO DE 2023

ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR

CPF n° 402.592.003-44

RG n° 0504044420131

CONFEA: 1103475711

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TRIANGULAR TERAPISTAS EM CONSTRUÇÃO OBRA: PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTÁDIO DESCRIÇÃO: PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTÁDIO LOCAL: MONTES ALTOS - MA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA EMPRESA: CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA CNPJ: 07.424.217/0001-78 RESP TECNICO: ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154		DATA 05/2023 BDI : 22,71 % L.S. Hora: 112,90% L.S. Mês: 70,87%		FONTE CAEMA ORSE SBC SEINFRA SIORO NOVO SINAPI Composições PRÓPRIA		VERSÃO 2018/04 2018/12 2023/03 - São Luís 027 SEM DESONERAÇÃO 2022/10 2023/02 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA		DATA REF. 04/2018 02/2019 03/2023 05/2021 01/2023 03/2023	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1									1,35
1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	70,00	2,18	2,68	187,60	0,07
1.2	C4991	DESLOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	70,00	2,18	2,68	187,60	0,07
1.3	C1937	PLACAS PAIXÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	154,00	188,97	1.133,82	0,43
1.4	240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	UN	1,00	539,00	661,41	661,41	0,25
1.5	240204	ESCOVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	M3	10,00	114,00	139,89	1.398,90	0,53
2		SERVIÇOS DE PREFURAÇÃO						56.929,90	21,59
2.1	240306	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M.)	CAEMA	M	10,00	183,58	225,25	2.252,50	0,85
2.2	240313	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M.)	CAEMA	M	40,00	65,10	79,88	3.195,20	1,21
2.3	240325	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M.)	CAEMA	M	50,00	68,00	83,44	4.172,00	1,58
2.4	240336	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M.)	CAEMA	M	50,00	75,20	92,28	4.614,00	1,75
2.5	240343	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M.)	CAEMA	M	50,00	86,45	106,08	5.304,00	2,01
2.6	240350	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 200 A 250 M.)	CAEMA	M	50,00	103,80	127,37	6.368,50	2,42
2.7	240357	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 250 A 300 M.)	CAEMA	M	50,00	129,45	159,85	7.942,50	3,01
2.8	C5061	REABERTURA EM SEDIMENTOS HO DIAMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400M	SEINFRA	M	190,00	99,00	121,48	23.081,20	8,75
3		REVESTIMENTO						66.618,23	25,27
3.1	S05279	Centralizador DN 6"	ORSE	un	10,00	247,00	303,09	3.030,90	1,15
3.2	S05284	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	ORSE	un	1,00	371,00	455,25	455,25	0,17
3.3	240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	M3	1,32	307,00	376,72	497,27	0,19
3.4	S05256	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	ORSE	m	190,00	147,00	180,38	34.272,20	13,00
3.5	S11682	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa ligada e adensado	ORSE	m3	0,40	534,00	655,27	262,11	0,10
3.6	S05296	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	ORSE	m3	6,00	1.500,00	1.840,65	11.043,90	4,19
3.7	S05261	Revestimento Filtro Açú Inox Reforçado DN 6"	ORSE	m	20,00	695,00	852,83	17.059,60	6,47
4		CONCLUSÃO DO POÇO						17.414,80	6,61
4.1	240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	H	36,00	141,00	173,02	6.228,72	2,36
4.2	240443	PISTONEAMENTO	CAEMA	M3	36,00	148,00	181,61	6.537,96	2,48
4.3	240428	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	CAEMA	H	24,00	141,00	173,02	4.152,48	1,57
4.4	240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	M3	8,14	49,62	60,89	495,64	0,19
5		CERCA LIMITROFE						10.789,05	4,09
5.1	101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 05/2020	SINAPI	M	34,90	65,88	80,84	2.821,32	1,07
5.2	S11532	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	ORSE	m2	9,69	670,00	822,16	7.966,73	3,02
6		CUBÍCULO DO QUADRO DE COMANDO						9.564,79	3,63
6.1		INFRAESTRUTURA						777,78	0,29

2.48

1.57

0.19

4.09

3.07

3.02

3.63

6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,91	73,73	90,47	82,33	0,03
6.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	SINAPI	M3	1,5	26,79	32,87	18,08	0,01
6.1.3	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALORA CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E=17 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI	M2	0,50	93,00	114,12	376,60	0,14
6.1.4	92917	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM. - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	7,28	15,00	18,41	134,02	0,05
6.1.5	92915	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM. - MONTAGEM. AF. 06/2022	SINAPI	KG	0,90	17,10	20,98	18,88	0,01
6.1.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA/MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,27	446,30	547,65	147,87	0,06
6.2	ALVENARIA							1.718,57	0,65
6.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	SINAPI	M2	14,82	83,38	102,32	1.516,38	0,58
6.2.2	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	SINAPI	M3	0,26	633,73	777,65	202,19	0,08
6.3	ESQUADRIAS							1.205,54	0,46
6.3.1	S0290	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2", na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	ORSE	m2	1,68	393,58	482,96	811,37	0,31
6.3.2	023393	FORNECIMENTO DE JANELA DE FERRO BASCULANTE	SBC	M2	0,60	535,37	656,95	394,17	0,15
6.4	COBERTURA							895,15	0,34
6.4.1	S00145	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	ORSE	m2	5,04	144,74	177,61	895,15	0,34
6.5	REVESTIMENTO							1.370,85	0,52
6.5.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	SINAPI	M2	29,64	3,96	4,86	144,05	0,05
6.5.2	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2,8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	SINAPI	M2	29,64	33,73	41,39	1.226,80	0,47
6.6	PISOS INTERNOS							139,52	0,05
6.6.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF. 09/2020	SINAPI	M2	1,80	34,44	42,26	76,07	0,03
6.6.2	87620	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF. 07/2021	SINAPI	M2	1,80	28,73	35,25	63,45	0,02
6.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							2.261,56	0,86
6.7.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	0,45	73,73	90,47	40,71	0,02
6.7.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	SINAPI	M3	0,23	26,79	32,87	7,56	0,00
6.7.3	S02815	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	un	1,00	146,00	179,16	179,16	0,07
6.7.4	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	510,00	625,82	625,82	0,24
6.7.5	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	SINAPI	M	2,00	5,85	7,18	14,36	0,01
6.7.6	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PVC DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	2,00	8,21	10,07	20,14	0,01
6.7.7	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	4,00	19,07	23,40	93,60	0,04
6.7.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	12,00	5,82	7,14	85,68	0,03
6.7.9	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	M	8,00	14,49	17,78	142,24	0,05
6.7.10	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	1,00	25,04	30,73	30,73	0,01
6.7.11	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	52,19	64,04	64,04	0,02
6.7.12	91939	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	SINAPI	UN	1,00	25,80	31,66	31,66	0,01
6.7.13	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	1,00	114,29	140,25	140,25	0,05
6.7.14	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	SINAPI	UN	3,00	84,06	103,15	309,45	0,12
6.7.15	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	SINAPI	M	12,00	32,34	39,68	476,16	0,18
6.8	PINTURA							766,72	0,28
6.8.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	SINAPI	M2	29,64	16,85	20,68	612,96	0,23
6.8.2	S02311	Pintura de acabamento com Isamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	m2	4,56	27,48	33,72	153,76	0,06
6.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							429,10	0,16



[Handwritten signature]

6.9.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM	SINAPI	M2	4,30	79,88	98,02	421,49	0,16
6.9.2	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2		2,30	2,82	7,61	0,00
7	ELEVATORIA							75.291,47	28,56
7.1	145	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4RSIA - 34 450 BCV		UND	1,00	8.215,30	10.080,99	10.080,99	3,82
7.2	PROPRIO 026	QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV		UND	1,00	1.350,60	1.657,32	1.657,32	0,63
7.3	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO 50 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	SINAPI	M	330,00	50,27	61,69	20.357,70	7,72
7.4	73976/009	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	M	98,00	264,00	323,95	31.747,10	12,04
7.5	72306	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	295,00	361,99	1.085,97	0,41
7.6	72719	TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	372,00	456,48	456,48	0,17
7.7	74178/001	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	681,67	836,48	1.672,96	0,63
7.8	73795/015	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	1.517,27	1.861,84	1.861,84	0,71
7.9	72681	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	8,00	163,08	200,12	1.600,96	0,61
7.10	72462	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	422,00	517,84	517,84	0,20
7.11	72619	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	20,00	172,10	211,18	4.223,60	1,60
7.12	192001	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CLORADOR	CAEMA	UN	1,00	23,40	28,71	28,71	0,01
8	SUBESTACÃO							23.197,45	8,80
8.1	S08454	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	ORSE	un	1,00	1.306,00	1.602,59	1.602,59	0,61
8.2	102109	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	57,00	69,94	69,94	0,03
8.3	102103	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	17.028,30	20.895,43	20.895,43	7,93
8.4	73781/003	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6"	SINAPI	UN	3,00	171,00	209,83	629,49	0,24
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							282,00	0,11
9.1	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	100,00	2,30	2,82	282,00	0,11
								VALOR BDI TOTAL:	48.794,48
								VALOR ORÇAMENTO:	214.861,54
								VALOR TOTAL:	263.656,02

Duzentos e Sessenta e Três Mil Seiscentos e Cinquenta e Sels reais e Dois centavos



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA : 04/05/2023		L.S. Hora: 112,90%	
	DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71%		L.S. Mês: 70,87%	
	LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	FORTE	VERSÃO	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	CAEMA	2018/04	04/2018	
	EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA	ORSE	2018/12	02/2019	
	CNPJ:	07.424.217/0001-78	SBC	2023/03 - São Luis	03/2023	
	RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2023	
			SICRO	2022/10	01/2023	
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	03/2023	
		Composição		PRÓPRIA		

1.1. C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01691031	129,1600	2,1841
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,1841
VALOR:						2,18

1.2. C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01691031	129,1600	2,1841
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,1841
VALOR:						2,18

1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,01564751	35,5900	36,1469
	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,99573285	24,9900	24,8834
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,46000481	12,6100	56,4929
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,14935993	15,5400	2,3211
TOTAL Material:						119,8443
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99146570	17,1498	34,1536
TOTAL Mão de Obra:						34,1536
VALOR:						154,00

1.4. 240201 - ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	13,193544	10,30	135,89
B010000101	Sondador	CAEMA	H	5,074440	14,61	74,14
TOTAL Mão de Obra:						210,03
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	0,007815	20,60	0,16
020301	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E BOTA- FORA	CAEMA	M2	101,485714	3,24	328,81
TOTAL Serviço:						328,97
VALOR:						539,00

1.5. 240204 - ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D020000005	Areia media	CAEMA	M3	0,000101	25,00	0,00
D010000008	Cimento portland comum	CAEMA	KG	0,084382	0,52	0,04
TOTAL Material:						0,04
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	6,069685	10,30	62,52
B010000101	Sondador	CAEMA	H	2,023552	14,61	29,56
TOTAL Mão de Obra:						92,08
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050301	ESCAVAÇÃO MANUAL DE POÇOS E CAVAS DE FUNDAÇÃO EM SOLO DE 1ª CAT. EXECUTADA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50m	CAEMA	M3	1,062365	20,60	21,88
TOTAL Serviço:						21,88
VALOR:						114,00

2.1. 240306 - PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,195041	6,84	1,33
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	10,333307	1,33	13,74
D500000019	Broca triconica em aço 20"	CAEMA	UN	0,000050	8.532,32	0,43
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000050	2.912,71	0,15
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000050	1.579,12	0,08
TOTAL Material:						15,73
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,684864	10,30	17,35
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,561621	14,61	8,21
TOTAL Mão de Obra:						25,56
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,561621	124,09	69,69
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,561621	129,24	72,58
TOTAL Serviço:						142,27
VALOR:						183,56

2.2. 240313 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,069279	6,84	0,47
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	3,681162	1,33	4,90
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000018	2.502,43	0,05
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000018	2.912,71	0,05
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000018	1.579,12	0,03
TOTAL Material:						5,50
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,598475	10,30	6,16
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,199491	14,61	2,91
TOTAL Mão de Obra:						9,07
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,199491	124,09	24,75
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,199491	129,24	25,78
TOTAL Serviço:						50,53
VALOR:						65,10

2.3. 240325 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,072358	6,84	0,49
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	3,836885	1,33	5,10
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000019	2.502,43	0,05
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000019	2.912,71	0,06
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000019	1.579,12	0,03
TOTAL Material:						5,73
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,625069	10,30	6,44
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,208357	14,61	3,04
TOTAL Mão de Obra:						9,48
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,208357	124,09	25,86
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,208357	129,24	26,93
TOTAL Serviço:						52,79
VALOR:						68,00

2.4. 240336 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,080015	6,84	0,55
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	4,250393	1,33	5,65
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000021	2.502,43	0,05
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000021	2.912,71	0,06
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000021	1.579,12	0,03
TOTAL Material:						6,34
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,691208	10,30	7,12
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,230403	14,61	3,37
TOTAL Mão de Obra:						10,49
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,230403	124,09	28,59
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,230403	129,24	29,78
TOTAL Serviço:						58,37
VALOR:						75,20

2.5. 240343 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,091996	6,84	0,63
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	4,870662	1,33	6,48
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000024	2.502,43	0,06
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000024	2.912,71	0,07

D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000024	1.579,12	0,04
TOTAL Material:						7,28
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,794707	10,30	8,19
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,264902	14,61	3,87
TOTAL Mão de Obra:						12,06
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,264902	124,09	32,87
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,264902	129,24	34,24
TOTAL Serviço:						67,11
VALOR:						86,45

2.6. 240350 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 200 A 250 M) (M)

Material						
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,110454	6,84	0,76
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	5,849446	1,33	7,78
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000029	2.502,43	0,07
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000029	2.912,71	0,08
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000029	1.579,12	0,05
TOTAL Material:						8,74
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	0,954160	10,30	9,83
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,318053	14,61	4,65
TOTAL Mão de Obra:						14,48
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,318053	124,09	39,47
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,318053	129,24	41,11
TOTAL Serviço:						80,58
VALOR:						103,80

2.7. 240357 - PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 250 A 300 M) (M)

Material						
D240000034	Água	CAEMA	M3	0,137758	6,84	0,94
D020000054	Betonita	CAEMA	kg	7,297272	1,33	9,71
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	UN	0,000036	2.502,43	0,09
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2 "	CAEMA	UN	0,000036	2.912,71	0,10
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000036	1.579,12	0,06
TOTAL Material:						10,90
Mão de Obra						
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	1,190027	10,30	12,26
B010000101	Sondador	CAEMA	H	0,396676	14,61	5,80
TOTAL Mão de Obra:						18,06
Serviço						
520004	CAMINHÃO PIPA 6.000 a 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	CAEMA	H	0,396676	124,09	49,22
520007	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	CAEMA	H	0,396676	129,24	51,27
TOTAL Serviço:						100,49
VALOR:						129,45

2.8. C5061 - REABERTURA EM SEDIMENTOS HO DIAMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400M (M)

Equipamento Custo Horário						
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,12688940	46,7400	5,9308
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,03172235	130,7600	4,1480
I0613	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,14315727	32,0700	4,5911
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,01626787	91,9900	1,4965
G0437	GERADOR A GASOLINA, POTÊNCIA 7,5 HP (5,5KW) (CHI)	SEINFRA	H	0,14315727	0,3800	0,0544
G0436	GERADOR A GASOLINA, POTÊNCIA 7,5 HP (5,5KW) (CHP)	SEINFRA	H	0,01626787	5,6000	0,0911
G0440	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHI)	SEINFRA	H	0,14315727	0,8900	0,1274
G0439	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)	SEINFRA	H	0,01626787	1,7200	0,0280
TOTAL Equipamento Custo Horário:						16,4673
Material						
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	8,37795399	2,3200	19,4369
G0139	FITA DE SINALIZAÇÃO COM TELA	SEINFRA	M	8,37795399	4,8300	40,4655
TOTAL Material:						59,9024
Mão de Obra						
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47746204	18,6404	8,8999
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,15942514	30,9492	4,9342
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,15942514	23,8422	3,8007
G0410	SUPERVISOR PEAD (CEGÁS)	SEINFRA	H	0,15942514	31,3092	4,9916
TOTAL Mão de Obra:						22,6264



[Handwritten signature and initials]

VALOR:	99,00
--------	-------

3.1. S06279 - Centralizador DN 6" (un)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05024 Centralizador em 6"	ORSE	un	1,00000000	158,15	158,15
TOTAL Serviço:					158,15
VALOR:					247,00

3.2. S06284 - Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm (un)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05123 Tampa de poço cap macho reforçado em 200mm	ORSE	un	1,00000000	237,27	237,27
TOTAL Serviço:					237,27
VALOR:					371,00

3.3. 240422 - PROTEÇÃO SANITÁRIA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D240000034 Água	CAEMA	M3	0,373880	6,84	2,56
D020000005 Areia media	CAEMA	M3	1,090816	25,00	27,27
D010000008 Cimento portland comum	CAEMA	KG	467,330552	0,52	243,01
TOTAL Material:					272,84
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029 Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	2,251685	10,30	23,19
B010000101 Sondador	CAEMA	H	0,750562	14,61	10,97
TOTAL Mão de Obra:					34,16
VALOR:					307,00

3.4. S06256 - Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm (m)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I095505 Tubo pvc de revestimento geomecanico nervurado reforçado, dn = 150 mm, comprimento = 2 m	ORSE	m	1,51017054	97,34	147,00
TOTAL Material:					147,00
VALOR:					147,00

3.5. S11682 - Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lançado e adensado (m3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S07691 Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	1,32782972	402,16	534,00
TOTAL Serviço:					534,00
VALOR:					534,00

3.6. S06296 - Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado (m3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05073 Pré-filtro comum	ORSE	m3	1,79823773	834,15	1.500,00
TOTAL Serviço:					1.500,00
VALOR:					1.500,00

3.7. S06261 - Revestimento Filtro Aço Inox Reforçado DN 6" (m)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05088 Revestimento filtro aço inox reforçado dn 6"	ORSE	m	1,56552687	443,94	695,00
TOTAL Serviço:					695,00
VALOR:					695,00

4.1. 240425 - LIMPEZA COM COMPRESSOR (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030 Ajudante de compressorista	CAEMA	H	2,720134	14,61	39,74
B010000102 Compressorista	CAEMA	H	1,359725	13,95	18,97
TOTAL Mão de Obra:					58,71
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013 COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	1,359725	60,52	82,29
TOTAL Serviço:					82,29
VALOR:					141,00

4.2. 240443 - PISTONEAMENTO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D500000052 Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	UN	0,000163	1.579,12	0,26
D500000148 Porta cabo	CAEMA	UN	0,001234	476,72	0,59
TOTAL Material:					0,85
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000029 Auxiliar de Sondador	CAEMA	H	2,711120	10,30	27,92
B010000101 Sondador	CAEMA	H	1,355560	14,61	19,80
TOTAL Mão de Obra:					47,72

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520016	PERFURATRIZ PERCUSSORA	CAEMA	H	1,355560	73,35	99,43
					TOTAL Serviço:	99,43
					VALOR:	148,00

4.3. 240428 - DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	H	2,720134	14,61	39,74
B010000102	Compressorista	CAEMA	H	1,359725	13,95	18,97
					TOTAL Mão de Obra:	58,71
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520013	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	1,359725	60,52	82,29
					TOTAL Serviço:	82,29
					VALOR:	141,00

4.4. 240446 - DESINFECÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D220000169	Hipoclorito de sódio a 10%	CAEMA	M3	0,000654	11.800,00	7,72
				TOTAL Material:		7,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	H	0,808581	14,61	11,81
B010000102	Compressorista	CAEMA	H	0,403948	13,95	5,64
				TOTAL Mão de Obra:		17,45
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	COMPRESSOR DE AR A DIESEL	CAEMA	H	0,403948	60.52	24,45
				TOTAL Serviço:		24,45
				VALOR:		49,62

5.1. 101190 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,18000000	21,27	3,82
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,02870000	17,96	0,51
00004102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	SINAPI	UN	0,40000000	90,00	36,00
					TOTAL Material:	40,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52800000	23,80	12,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52800000	18,64	9,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	22,40
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00900000	350,90	3,15
					TOTAL Serviço:	3,15
					VALOR:	65,88

5.2. S11532 - Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro	ORSE	h	6,00678565	2,51	15,08
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	8,58493914	2,62	22,49
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	4,29056118	3,26	13,99
				TOTAL Encargos Complementares:		61,56
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00258	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	ORSE	m	5,14867341	14,09	72,54
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	5,78367646	15,45	89,36
I11948S	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 5/16", comprimento 40 mm	ORSE	un	9,00000000	0,37	3,33
I04370	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	ORSE	kg	23,53145361	4,96	116,72
I10932S	Tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	ORSE	m2	1,88784692	60,97	115,10
				TOTAL Material:		397,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06110S	Serralheiro	ORSE	h	6,00678565	13,65	81,99
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	8,58112235	9,41	80,75
I06160S	Soldador	ORSE	h	4,29056118	13,67	58,65
				TOTAL Mão de Obra:		221,39
				VALOR:		670,00

6.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,64	73,73

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	73,73
VALOR:	73,73

6.1.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,86	5,29
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	26,58	7,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	18,64	12,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,11
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,11	2,11
TOTAL Serviço:						2,11
VALOR:						26,79

6.1.3. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,51853917	7,35	3,81
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,19445219	13,80	2,68
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,64817396	4,74	3,07
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,29634792	10,01	12,97
TOTAL Material:						22,53
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,68525230	18,64	31,41
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,68525230	23,18	39,06
TOTAL Mão de Obra:						70,47
VALOR:						93,00

6.1.4. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02488395	17,96	0,44
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,73955105	0,22	0,16
TOTAL Material:						0,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01652294	18,27	0,30
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10102884	23,62	2,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,68
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99535808	11,78	11,72
TOTAL Serviço:						11,72
VALOR:						15,00

6.1.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02495626	17,96	0,44
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR, COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,18791835	0,22	0,26
TOTAL Material:						0,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03154472	18,27	0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19296186	23,62	4,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,12
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99825072	11,30	11,28
TOTAL Serviço:						11,28
VALOR:						17,10

6.1.6. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,77870000	0,40	0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,82590000	1,76	1,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,76

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	65,00	49,12
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,84	271,30
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	77,39	45,44
					TOTAL Material:	365,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	19,61	31,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	18,64	47,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	78,68
					VALOR:	446,30

6.2.1. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,85	24,06
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,33	0,20
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,79	1,17
					TOTAL Material:	25,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,80	38,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	18,64	15,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	53,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	510,70	4,64
					TOTAL Serviço:	4,64
					VALOR:	83,38

6.2.2. 101166 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	122,27000000	2,38	291,00
					TOTAL Material:	291,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,34400000	23,80	198,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,17200000	18,64	77,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	276,34
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13000000	510,70	66,39
					TOTAL Serviço:	66,39
					VALOR:	633,73

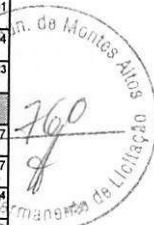
6.3.1. S09290 - Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,92340716	2,58	4,96
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro	ORSE	h	3,07745146	2,51	7,72
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,92340716	2,62	5,04
					TOTAL Encargos Complementares:	17,72
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00546S	Barra de ferro retangular, barra chata (qualquer dimensao)	ORSE	kg	2,88511074	5,57	16,07
I00261	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	ORSE	m	13,46526455	7,07	95,20
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	0,80783101	15,45	12,48
I02308	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 48,3mm (1.1/2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	ORSE	m	6,05911955	25,84	156,57
					TOTAL Material:	280,32
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	1,92340716	13,65	26,25
I06110S	Serralheiro	ORSE	h	3,07745146	13,65	42,01
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,92340716	9,41	18,10
					TOTAL Mão de Obra:	86,36
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	0,02692770	340,95	9,18
					TOTAL Serviço:	9,18
					VALOR:	393,58

6.3.2. 023383 - FORNECIMENTO DE JANELA DE FERRO BASCULANTE (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I000002	AREIA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m³=80 Sacos/m³)	SBC	SC	2,3747	0,92	2,18
I000001	CIMENTO ALTO FORNO CP III 32 NBR 5735	SBC	KG	0,0249	0,59	0,01
I001322	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM BATENTE/REQUADRO	SBC	M2	1,0372	458,00	475,04
					TOTAL Material:	477,23
Mão de Obra						
I099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	H	1,8226	12,22	22,27
I099230	SERRALHEIRO	SBC	H	1,8234	19,67	35,87
					TOTAL Mão de Obra:	58,14
					VALOR:	535,37



6.4.1. S00145 - Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm (m2)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,70132681	2,59	1,82
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,48929777	2,58	1,26
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,12029034	2,62	5,56
					TOTAL Encargos Complementares:	8,64
Material						
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retrido na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,09932745	85,00	8,44
I01379S	Cimento portland composto cp II-32	ORSE	kg	14,69816390	0,52	7,64
I03744S	Laje pré-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m², vao ate 4,50 m (sem colocação)	ORSE	m2	1,63099257	34,30	55,94
I01569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	ORSE	m	1,64730250	6,50	10,71
I06995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	ORSE	m	1,20693450	1,90	2,29
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,02250770	67,00	1,51
I04718S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,06752309	67,00	4,52
I10567S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,03261985	10,12	0,33
I10567S	Tabua de madeira não aparelhada *2,5 x 23* cm (1 x 9 ") pinus, mista ou equivalente da região	ORSE	m	0,53822755	6,85	3,69
					TOTAL Material:	95,07
Mão de Obra						
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	0,70132681	13,65	9,57
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	0,48929777	13,65	6,68
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	2,12029034	9,41	19,95
					TOTAL Mão de Obra:	36,20
Serviço						
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	ORSE	kg	0,65239703	7,41	4,83
					TOTAL Serviço:	4,83
					VALOR:	144,74

6.5.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06834862	23,80	1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02543576	18,64	0,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,09
Serviço						
87879	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00369068	508,59	1,87
					TOTAL Serviço:	1,87
					VALOR:	3,96

6.5.2. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E

EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,15400000	32,37	4,98
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11210000	36,93	4,13
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,73390000	33,56	24,62
					TOTAL Serviço:	33,73
					VALOR:	33,73

6.6.1. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,84	0,42
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,22	2,03
					TOTAL Material:	2,45

[Handwritten signatures and marks]

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	23,80	8,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	18,64	3,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,71
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	654,21	20,28
TOTAL Serviço:						20,28
VALOR:						34,44

6.6.2. 87620 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI	L	0,21000000	16,49	3,46
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,84	0,42
TOTAL Material:						3,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	23,80	5,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	18,64	1,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,08

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	573,23	17,77
TOTAL Serviço:						17,77
VALOR:						28,73

6.7.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,64	73,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						73,73
VALOR:						73,73

6.7.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,86	5,29
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	26,58	7,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						12,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	18,64	12,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,11	2,11
TOTAL Serviço:						2,11
VALOR:						26,79

6.7.3. S02815 - Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m (un)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	ORSE	kg	1,05249159	7,10	7,47
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm	ORSE	m2	0,87479820	75,36	65,92
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,65609865	4,71	3,09
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,05194114	392,23	20,37
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,17085902	36,09	6,17
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,41826289	61,04	25,53
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	0,65609865	26,59	17,45
TOTAL Serviço:						146,00
VALOR:						146,00

6.7.4. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	478,39	478,39
TOTAL Material:						478,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53499807	19,35	10,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53469303	24,09	12,88

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01343070	624,59	8,38
TOTAL Serviço:						8,38
VALOR:						510,00

6.7.5. 90447 - RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	19,35	0,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21600000	24,09	5,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,85
VALOR:						5,85

6.7.6. 91831 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,28	2,50
TOTAL Material:						2,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	19,35	1,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05500000	24,09	1,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,38
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,33	3,33
TOTAL Serviço:						3,33
VALOR:						8,21

6.7.7. 91865 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	9,77	9,93
TOTAL Material:						9,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	19,35	2,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	24,09	3,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,81
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,33	3,33
TOTAL Serviço:						3,33
VALOR:						19,07

6.7.8. 91866 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,40	4,04
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:						4,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,35	0,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	24,09	0,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,73
VALOR:						5,82

6.7.9. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,34	11,11
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:						11,16
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	19,35	1,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	24,09	1,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,33
VALOR:						14,49

6.7.10. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	17,25
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,79
TOTAL Serviço:					25,04
VALOR:					25,04

6.7.11. 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00034616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	44,26
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	2,00000000	1,09
TOTAL Material:					46,44
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	19,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	24,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,76
VALOR:					52,19

6.7.12. 91939 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	2,69
TOTAL Material:					2,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	19,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	24,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,54
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	634,97
TOTAL Serviço:					0,57
VALOR:					25,80

6.7.13. 97585 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003811	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE '18" W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	100,97
TOTAL Material:					100,97
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	19,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	24,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					13,32
VALOR:					114,29

6.7.14. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	73,08
TOTAL Material:					73,08
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	19,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	24,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					10,98
VALOR:					84,06

6.7.15. 96971 - CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	16,16
TOTAL Material:					16,96
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	19,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	24,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,15
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	22,46
TOTAL Serviço:					11,23
VALOR:					32,34

6.8.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	32,47	10,71
TOTAL Material:						10,71
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	26,03	4,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	18,64	1,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,14
VALOR:						16,85

6.8.2. S02311 - Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo (m2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas, inclusive lixamento	ORSE	m2	0,87188387	22,73	19,82
S02304	Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva (Zarcão), inclusive lixamento	ORSE	m2	0,87188387	8,78	7,66
TOTAL Serviço:						27,48
VALOR:						27,48

6.9.1. 94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	23,14	0,55
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	4,11	1,84
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	31,56	34,13
TOTAL Material:						36,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	23,44	2,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	23,80	3,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	18,64	4,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,38

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	446,30	32,98
TOTAL Serviço:						32,98
VALOR:						79,88

6.9.2. S02450 - Limpeza geral (m2)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14492108	2,62	0,38
TOTAL Encargos Complementares:						0,38
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00705521	4,73	0,03
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,07055215	7,90	0,56
TOTAL Material:						0,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,14110429	9,41	1,33
TOTAL Mão de Obra:						1,33
VALOR:						2,30

7.1. 145 - BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4R5IA - 34 450 8CV (UND)

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
145	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4R5IA - 34 450 8CV		UND	1,00000000	8.215,30	8.215,30
TOTAL Não Oficial:						8.215,30
VALOR:						8.215,30

7.2. PROPRIO 026 - QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV (UND)

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO 026	QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV		UND	1,00000000	1.350,60	1.350,60
TOTAL Não Oficial:						1.350,60
VALOR:						1.350,60

7.3. 92988 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001018	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 50 MM²	SINAPI	M	1,01500000	45,95	46,63
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	5,67	0,05
TOTAL Material:						46,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

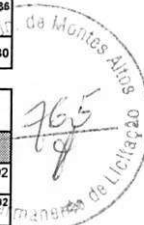
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,85980000	19,35	171,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,85980000	24,09	213,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						384,86
VALOR:						17.028,30

8.4. 73781/003 - ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012364	ISOLADOR TENSÃO P/ 15KV - 6" DISCO CAVILHA	SINAPI	UN	1,00000000	38,92
TOTAL Material:					38,92
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	4,29692160	17,81
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	4,29699585	12,93
TOTAL Mão de Obra:					132,08
VALOR:					171,00

9.1. S02450 - Limpeza geral (m2)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14492108	2,62
TOTAL Encargos Complementares:					0,38
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00705521	4,73
I02414	Vassoura piaçava	ORSE	un	0,07055215	7,90
TOTAL Material:					0,59
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
R	Servente de obras	ORSE	h	0,14110429	9,41
TOTAL Mão de Obra:					1,33
VALOR:					2,30



[Handwritten signatures and marks]

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	19,35	1,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	24,09	1,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,59
VALOR:						50,27

7.4. 73976/009 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,17681072	3,19	0,56
00007694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = "4,05" MM, PESO "8,47" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,41014688	139,03	196,05
					TOTAL Material:	196,61
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	2,17021145	13,25	28,75
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	2,17001822	17,81	38,64
					TOTAL Mão de Obra:	67,39
					VALOR:	264,00

7.5. 72306 - COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003469	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	255,36	255,36
				TOTAL Material:		255,36
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,29231210	17,81	23,01
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,28669728	12,93	16,63
				TOTAL Mão de Obra:		39,64
				VALOR:		295,00

7.6. 72719 - TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	326,09	326,09
				TOTAL Material:		326,09
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,49537074	17,81	26,63
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,49116504	12,93	19,28
				TOTAL Mão de Obra:		45,91
				VALOR:		372,00

7.7. 74178/001 - REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,41400000	3,19	1,32
00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	634,39	634,39
				TOTAL Material:		635,71
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,48000000	13,25	19,61
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,48000000	17,81	26,35
				TOTAL Mão de Obra:		45,96
				VALOR:		681,67

7.8. 73795/015 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000014	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO	SINAPI	KG	0,10000000	7,37	0,73
00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	1.485,80	1.485,80
				TOTAL Material:		1.486,53
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	17,81	17,81
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	12,93	12,93
				TOTAL Mão de Obra:		30,74
				VALOR:		1.517,27

7.9. 72681 - NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	147,72	147,72
				TOTAL Material:		147,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,50000000	17,81	8,90
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,50000000	12,93	6,46
				TOTAL Mão de Obra:		15,36
				VALOR:		163,08

7.10. 72482 - UNIAO DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	SINAPI	UN	0,15456063	7,25
00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	384,23
TOTAL Material:					385,35
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,19465213	17,81
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,19002261	12,93
TOTAL Mão de Obra:					36,65
VALOR:					422,00

7.11. 72619 - LUVA DE ACO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	UN	1,00000000	159,81
TOTAL Material:					159,81
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,40000000	17,81
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,40000000	12,93
TOTAL Mão de Obra:					12,29
VALOR:					172,10

7.12. 192001 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CLORADOR (UN)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
B01119	Ajudante de encanador	CAEMA	H	0,940221	10,30
B011061	Encanador	CAEMA	H	0,939250	14,61
TOTAL Mão de Obra:					23,40
VALOR:					23,40

8.1. S08454 - Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento (un)

Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	15,93466283	2,62
TOTAL Encargos Complementares:					41,75
Equipamento	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	2,89603666	93,83
TOTAL Equipamento:					271,74
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I08785	Poste concreto duplo T (DT) 7/600	ORSE	un	1,00000000	671,28
TOTAL Material:					671,28
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	15,92915465	9,41
TOTAL Mão de Obra:					149,89
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S00005	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,28960902	375,02
S	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	1,73804828	36,09
TOTAL Serviço:					171,34
VALOR:					1.306,00

8.2. 102109 - SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00012327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	SINAPI	UN	1,00000000	38,29
TOTAL Material:					38,29
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,60246207	13,25
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,60265530	17,81
TOTAL Mão de Obra:					18,71
VALOR:					57,00

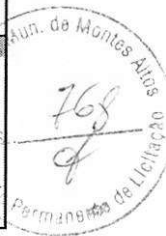
8.3. 102103 - TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	0,17604000	256,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:					45,13
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00007617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	UN	1,00000000	16.598,31
TOTAL Material:					16.598,31
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA : 04/05/2023	L.S. Hora: 112,90%
DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71%	L.S. Mês: 70,87%
LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	CAEMA	2018/04
EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA	ORSE	2018/12
CNPJ:	07.424.217/0001-78	SBC	2023/03 - São Luis
RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/10
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA



145 - BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4R5IA - 34 450 8CV (UND)

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
145	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4R5IA - 34 450 8CV		UND	1,00000000	8.215,30	8.215,30
TOTAL Não Oficial:						8.215,30
VALOR:						8.215,30

PROPRIO 026 - QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV (UND)

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PROPRIO 026	QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV		UND	1,00000000	1.350,60	1.350,60
TOTAL Não Oficial:						1.350,60
VALOR:						1.350,60

[Handwritten signatures and marks]

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO
DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO
LOCAL:	MONTES ALTOS - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA
EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA
CNPJ:	07.424.217/0001-78
RESP. TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154

DATA	05/2023
BDI : 22,71 %	
L.S. Hora: 112,90%	
L.S. Mês: 70,87%	
FONTE	CAEMA ORSE SBC SEINFRA SICRO NOVO SINAPI Composições
VERSÃO	2018/04 2018/12 2023/03 - São Luís 027 SEM DESONERAÇÃO 2022/10 2023/02 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
DATA REF.	04/2018 02/2019 03/2023 05/2021 01/2023 03/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S06256	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	ORSE	Serviço	m	190,00	180,38	34.272,20	13,00	13,00	A
73979/009	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	M	98,00	323,95	31.747,10	12,04	25,04	A
C5051	REABERTURA EM SEDIMENTOS HO DIAMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400M	SEINFRA	Serviço	M	190,00	121,48	23.081,20	8,75	33,79	A
102103	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	20.895,43	20.895,43	7,93	41,72	A
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	330,00	61,69	20.357,70	7,72	49,44	A
S06261	Revestimento Filtro Aço Inox Reforçado DN 6"	ORSE	Serviço	m	20,00	852,83	17.056,60	6,47	55,91	B
S05296	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	ORSE	Serviço	m3	6,00	1.840,65	11.043,90	4,19	60,10	B
145	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4RSIA - 34 450 8CV	ORSE	Não Oficial	UND	1,00	10.080,99	10.080,99	3,82	63,92	B
S11532	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	ORSE	Serviço	m2	9,69	822,16	7.966,73	3,02	66,94	B
240357	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 250 A 300 M)	CAEMA	Serviço	M	50,00	158,85	7.942,50	3,01	69,95	B
240443	PISTONEAMENTO	CAEMA	Serviço	M3	36,00	181,61	6.537,96	2,48	72,44	B
240350	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 200 A 250 M)	CAEMA	Serviço	M	50,00	127,37	6.368,50	2,42	74,85	B
240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	Serviço	H	36,00	173,02	6.228,72	2,36	77,21	B
240343	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	CAEMA	Serviço	M	50,00	106,08	5.304,00	2,01	79,23	B
240336	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	CAEMA	Serviço	M	50,00	92,28	4.614,00	1,75	80,98	C
72619	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	20,00	211,18	4.223,60	1,60	82,58	C
240325	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	CAEMA	Serviço	M	50,00	83,44	4.172,00	1,58	84,16	C
240428	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	CAEMA	Serviço	H	24,00	173,02	4.152,48	1,57	85,74	C
240313	PERF. 6" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	Serviço	M	40,00	79,88	3.195,20	1,21	86,95	C
S05279	Centralizador DN 6"	ORSE	Serviço	un	10,00	303,09	3.030,90	1,15	88,10	C
101190	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M	34,90	80,84	2.821,32	1,07	89,17	C
240306	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	Serviço	M	10,00	225,25	2.252,50	0,85	90,02	C
73795/015	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	1,00	1.861,84	1.861,84	0,71	90,73	C
74178/001	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	2,00	836,48	1.672,96	0,63	91,36	C
PROPRIO 026	QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV	Não Oficial	Não Oficial	UND	1,00	1.657,32	1.657,32	0,63	91,99	C
S08454	Poste de concreto duplo T (DT) 76000 - fornecimento e assentamento	ORSE	Serviço	un	1,00	1.602,59	1.602,59	0,61	92,60	C
72681	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	8,00	200,12	1.600,96	0,61	93,21	C
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	14,82	102,32	1.516,38	0,58	93,78	C
240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	Serviço	M3	10,00	139,89	1.398,90	0,53	94,31	C
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇOMASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALUSCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO, AF_12/2014	SINAPI	Serviço	M2	29,64	41,39	1.226,80	0,47	94,78	C



C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	189,97	1.133,82	0,43	95,21	C
72306	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	Serviço	UN	3,00	361,99	1.085,97	0,41	95,62	C
S00145	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	ORSE	Serviço	m2	5,04	177,61	895,15	0,34	95,96	C
S06290	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolio	ORSE	Serviço	m2	1,68	482,96	811,37	0,31	95,27	C
240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	Serviço	UN	1,00	661,41	661,41	0,25	96,52	C
73781/003	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6"	SINAPI	Serviço	UN	3,00	209,83	629,49	0,24	96,76	C
101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	625,82	625,82	0,24	96,99	C
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	29,64	20,68	612,96	0,23	97,22	C
72482	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Serviço	UN	1,00	517,84	517,84	0,20	97,42	C
240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	Serviço	M3	1,32	376,72	497,27	0,19	97,61	C
240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	Serviço	M3	8,14	60,89	495,64	0,19	97,80	C
96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M	12,00	39,68	476,16	0,18	97,98	C
72719	TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	Serviço	UN	1,00	456,48	456,48	0,17	98,15	C
S06284	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	ORSE	Serviço	un	1,00	455,25	455,25	0,17	98,32	C
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	4,30	98,02	421,49	0,16	98,48	C
023383	FORNECIMENTO DE JANELA DE FERRO BASCULANTE	SBC	Serviço	M2	0,60	656,95	394,17	0,15	98,63	C
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M2	3,30	114,12	376,60	0,14	98,78	C
96985	HASTE DE ATERAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	SINAPI	Serviço	UN	3,00	103,15	309,45	0,12	98,89	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	Serviço	m2	102,70	2,82	289,61	0,11	99,00	C
S11682	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lãçada e adensado	ORSE	Serviço	m3	0,40	655,27	262,11	0,10	99,10	C
101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X28CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M3	0,26	777,65	202,19	0,08	99,18	C
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	Serviço	KM	70,00	2,68	187,60	0,07	99,25	C
C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	Serviço	KM	70,00	2,68	187,60	0,07	99,32	C
S02815	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	Serviço	un	1,00	179,16	179,16	0,07	99,39	C
S02311	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	ORSE	Serviço	m2	4,56	33,72	153,76	0,06	99,45	C
94984	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	Serviço	M3	0,27	547,65	147,87	0,06	99,50	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	29,64	4,86	144,05	0,05	99,56	C
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	8,00	17,78	142,24	0,05	99,61	C
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	140,25	140,25	0,05	99,67	C
92817	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	7,28	18,41	134,02	0,05	99,72	C
93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	1,36	90,47	123,04	0,05	99,76	C
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	4,00	23,40	93,60	0,04	99,80	C
91028	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	12,00	7,14	85,68	0,03	99,83	C
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	1,80	42,26	76,07	0,03	99,86	C
102109	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2020	SINAPI	Material	UN	1,00	69,94	69,94	0,03	99,89	C
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	64,04	64,04	0,02	99,91	C
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	1,80	35,25	63,45	0,02	99,94	C
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	1,00	31,66	31,66	0,01	99,95	C



[Handwritten signature]

91853	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	1,00	30,73	30,73	0,01	99,96	C
192001	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CLORADOR	CAEMA	Serviço	UN	1,00	28,71	28,71	0,01	99,97	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	Serviço	M3	0,78	32,87	25,64	0,01	99,98	C
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	2,00	10,07	20,14	0,01	99,99	C
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	SINAPI	Serviço	KG	0,90	20,98	18,88	0,01	99,99	C
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	Serviço	M	2,00	7,18	14,36	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00%

263.656,02

Outros:

0,00

Valor total do Orçamento:

263.656,02



Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large 'X' and a circled '11'.

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA	05/2023	FONTE	CAEMA	VERSÃO	04/2018	DATA REF.	04/2018
DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71 %			ORSE	2018/04			02/2019
LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	L.S. Hora: 112,90%			SBC	2023/03 - São Luís			03/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	L.S. Mês: 70,87%			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO			05/2021
EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA				SICRO NOVO	2022/10			01/2023
CNPJ:	07.424.217/0001-78				SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO			03/2023
RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154				Composições	PRÓPRIA			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I09550S	Tubo pvc de revestimento geomecânico nervurado reforçado, dn = 150 mm, comprimento = 2 m	ORSE	Material	m	286,93	97,34	27.930,00	10,59	10,59	A
D500000058	Óleo Diesel	CAEMA	Material	l	6.613,06	3,70	24.468,32	9,28	19,87	A
00007694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = "4,05" MM, PESO "8,47" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	138,19	139,03	19.213,17	7,29	27,16	A
00007617	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI	Material	UN	1,00	16.598,31	16.598,31	6,30	33,46	A
00001018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM²	SINAPI	Material	M	334,95	45,95	15.390,95	5,84	39,29	A
I05088	Revestimento fito aço inox reforçado dn 6"	ORSE	Serviço	m	31,31	443,94	13.900,00	5,27	44,57	A
I05073	Pré-filtro comum	ORSE	Serviço	m3	10,79	834,15	9.000,00	3,41	47,98	A
145	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS LEÃO 4" 4RSIA - 34 450 8CV	SEINFRA	Material	UND	1,00	8.215,30	8.215,30	3,12	51,10	B
G0139	FITA DE SINALIZAÇÃO COM TELA	CAEMA	Material	M	1.591,81	4,83	7.688,45	2,92	54,01	B
D500000061	Perfuratriz rotativa, capacidade 300m	CAEMA	Material	UN	0,01	439.668,00	6.168,35	2,34	56,35	B
B010000029	Auxiliar de Sondador	CAEMA	Mão de Obra	H	428,01	10,30	4.407,04	1,67	58,02	B
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	235,61	17,82	4.197,64	1,59	59,61	B
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM² - 750V	SEINFRA	Material	M	1.591,81	2,32	3.693,00	1,40	61,02	B
00003915	LUVIA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	Material	UN	20,00	159,81	3.196,20	1,21	62,23	B
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	215,70	13,26	2.859,47	1,08	63,31	B
B010000030	Ajudante de compressorista	CAEMA	Mão de Obra	H	169,79	14,61	2.481,09	0,94	64,25	B
B010000101	Sondador	CAEMA	Mão de Obra	H	159,62	14,61	2.332,42	0,88	65,14	B
D020000054	Betonita	CAEMA	Material	Kg	1.555,81	1,33	2.069,23	0,78	65,92	B
B010000087	MOTORISTA	CAEMA	Mão de Obra	H	84,52	20,21	1.708,34	0,65	66,57	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	90,72	18,64	1.691,02	0,64	67,21	B
D500000049	Grava	CAEMA	Material	Kg	58,14	28,62	1.663,98	0,63	67,84	B
I05024	Centralizador em 6"	ORSE	Serviço	un	10,00	158,15	1.581,50	0,60	68,44	B
00010407	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	Material	UN	1,00	1.485,80	1.485,80	0,56	69,01	B
D500000055	Óleo lubrificante	CAEMA	Material	l	73,47	19,50	1.432,66	0,54	69,55	B
I06111S	Servente de obras	ORSE	Mão de Obra	h	144,17	9,41	1.356,85	0,51	70,06	B
PROPRIO 026	QUADRO DE COMANDO PARTIDA SUAVE - STARTER 30/40 CV		Não Oficial	UND	1,00	1.350,60	1.350,60	0,51	70,58	B
00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	SINAPI	Material	UN	2,00	634,39	1.268,78	0,48	71,06	B
00004102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, "10 X 10" CM, H= 3,00 M	SINAPI	Material	UN	13,96	90,00	1.256,40	0,48	71,53	B
B010000102	Compressorista	CAEMA	Mão de Obra	H	84,87	13,95	1.184,25	0,45	71,98	B
00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	Material	UN	8,00	147,72	1.181,76	0,45	72,43	B
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	63,64	17,82	1.133,84	0,43	72,86	B
I04370	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 Kg/m)	ORSE	Material	kg	228,02	4,96	1.130,88	0,43	73,29	B
I10932S	Tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwp), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	ORSE	Material	m2	18,29	60,97	1.115,34	0,42	73,71	B



[Handwritten signature]

00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	Mão de Obra	H	82,76	12,94	1.070,64	0,41	74,12	B
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	59,40	17,82	1.058,32	0,40	74,52	B
D500000142	Compressor de ar 450pcpm a diesel	CAEMA	Material	UN	70,01	70.800,00	997,48	0,38	74,90	B
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	Material	H	981,80	1,00	981,80	0,36	75,26	B
D500000145	Perfuratriz percussora capacidade 300m, a diesel	CAEMA	Material	UN	0,01	118.000,00	955,90	0,36	75,63	B
G0410	SUPERVISOR PEAD (CEGÁS)	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,29	31,31	948,38	0,36	75,99	B
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,29	30,95	937,48	0,36	76,34	B
I10997S	Eletrodo revestido avs - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	Material	kg	57,40	15,45	886,85	0,34	76,68	B
I06110S	Serralheiro	ORSE	Mão de Obra	h	63,38	13,65	865,13	0,33	77,01	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	32,50	25,75	836,92	0,32	77,32	B
00003469	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	SINAPI	Material	UN	3,00	255,36	766,08	0,29	77,61	B
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,29	23,84	722,20	0,27	77,89	B
I00258	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	ORSE	Material	m	49,89	14,09	702,96	0,27	78,16	B
D500000040	Caminhão pipa 6.000 a 7.000l, vida útil 10.000h	CAEMA	Material	un	0,01	48.144,00	675,44	0,26	78,41	B
I08785	Poste concreto duplo T (DT) 7600	ORSE	Material	un	1,00	671,28	671,28	0,25	78,67	B
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	30,29	20,86	631,83	0,24	78,91	B
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	150,79	4,09	616,75	0,23	79,14	B
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	45,75	13,26	606,54	0,23	79,37	B
I06160S	Soldador	ORSE	Mão de Obra	h	41,58	13,67	588,34	0,22	79,59	B
B010000097	Servente	CAEMA	Mão de Obra	H	53,23	10,30	548,10	0,21	79,79	B
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	617,82	0,84	518,97	0,20	79,99	B
00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE ENBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	Material	UN	1,00	478,39	478,39	0,18	80,17	C
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	215,57	1,86	400,97	0,15	80,32	C
00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	SINAPI	Material	UN	1,00	384,23	384,23	0,15	80,47	C
00007271	BLOCO CERAMICO /TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	419,55	0,85	356,62	0,14	80,60	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	26,88	12,61	338,96	0,13	80,73	C
00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	SINAPI	Material	UN	1,00	326,09	326,09	0,12	80,86	C
D010000008	Cimento portland comum	CAEMA	Material	KG	617,72	0,52	321,21	0,12	80,98	C
D500000046	Filtro de óleo	CAEMA	Material	l/j	10,61	30,00	318,25	0,12	81,10	C
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	9,78	32,47	317,60	0,12	81,22	C
I001322	JANELA BASCULANTE EM FERRO COM BATENTE/REQUADRO	SBC	Material	M2	0,62	458,00	285,02	0,11	81,33	C
D500000064	Pneus para caminhão	CAEMA	Material	un	0,20	1.400,00	283,97	0,11	81,44	C
I037445	Laje pre-moldada convencional (lajotas + vigotas) para piso, unidirecional, sobrecarga de 200 kg/m2, vao ate 4,50 m (sem colocacao)	ORSE	Material	m2	8,22	34,30	281,95	0,11	81,54	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	274,96	1,00	274,96	0,10	81,65	C
I02455	Aluguel de caminhão guindaste 3,0 t (m. benz - 1215 c/48 - 143,0 hp	ORSE	Equipamento	h	2,90	93,83	271,74	0,10	81,75	C
I00158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	Material	un	27,14	10,00	271,44	0,10	81,85	C
I02308	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 48,3mm (1.1/2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5590	ORSE	Material	m	10,18	25,84	263,03	0,10	81,95	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	215,57	1,14	245,75	0,09	82,05	C
I05123	Tampa de poço cap macho reforçado em 200mm	ORSE	Serviço	un	1,00	237,27	237,27	0,09	82,14	C
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	Material	KG	224,96	1,03	231,70	0,09	82,22	C
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	Material	UN	3,00	73,08	219,24	0,08	82,31	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	Material	M2	6,09	35,59	216,68	0,08	82,39	C
D500000037	Caminhão carroceria 8 a 10t, vida útil 10.000h	CAEMA	Material	un	0,00	48.144,00	213,80	0,08	82,47	C
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,95	17,15	204,82	0,08	82,55	C



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

D240000034	Água	CAEMA	M3	29,84	6,84	204,13	0,08	82,63	C
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO DURO	SINAPI	M	12,60	16,16	203,62	0,08	82,70	C
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	3,32	0,52	186,33	0,07	82,77	C
I00261	Barra quadrada de ferro 12" (1,27 kg/m)	ORSE	m	22,62	7,07	159,94	0,06	82,83	C
I10492	Cesta Básica	ORSE	un	1,20	130,00	155,99	0,06	82,89	C
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	2,36	65,00	153,12	0,06	82,95	C
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	5,97	24,99	149,30	0,06	83,01	C
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	4,65	31,56	146,78	0,06	83,06	C
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	6,28	21,27	133,62	0,05	83,11	C
I0488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,56	23,18	128,92	0,05	83,16	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	215,57	0,58	125,03	0,05	83,21	C
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI	H	8,24	15,07	124,20	0,05	83,26	C
I00367S	Área grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	1,40	85,00	119,12	0,05	83,30	C
00012364	ISOLADOR TENSÃO P/ 15KV - 6" DISCO CAVILHA	SINAPI	UN	3,00	38,92	116,76	0,04	83,35	C
I04750S	Pedreiro	ORSE	h	8,19	13,65	111,74	0,04	83,39	C
0004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	5,63	18,80	105,81	0,04	83,43	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	5,56	18,64	103,67	0,04	83,47	C
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	100,97	100,97	0,04	83,51	C
00043464	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	87,63	1,14	99,90	0,04	83,54	C
I2702	JUROS	SEINFRA	H	97,03	1,00	97,03	0,04	83,56	C
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	9,52	9,34	88,92	0,03	83,62	C
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	8,04	10,24	82,36	0,03	83,65	C
00034586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	SINAPI	UN	31,79	2,38	75,66	0,03	83,68	C
I02378	Vale transporte	ORSE	un	21,59	3,50	75,56	0,03	83,70	C
00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	87,63	0,86	75,36	0,03	83,73	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	63,51	1,17	74,31	0,03	83,76	C
I10761	Releção - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	27,14	2,50	67,86	0,03	83,79	C
D220000169	Hipoclorito de sódio a 10%	CAEMA	M3	0,01	11 800,00	82,82	0,02	83,81	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	49,23	1,25	61,54	0,02	83,83	C
I04716S	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,91	67,00	61,11	0,02	83,86	C
I01213S	Carpinteiro de formas	ORSE	h	4,43	13,65	60,53	0,02	83,88	C
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	18,16	3,19	57,92	0,02	83,90	C
I02414	Vassoura plaçava	ORSE	un	7,25	7,90	57,24	0,02	83,92	C
I01569	Madeira mista serrada (barrete) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	ORSE	m	8,44	6,50	54,86	0,02	83,94	C
I04783S	Pintor	ORSE	h	3,98	13,65	54,27	0,02	83,96	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	63,51	0,84	53,35	0,02	83,99	C
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	6,00	8,16	48,96	0,02	84,00	C
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	14,28	3,40	48,55	0,02	84,02	C
00034616	DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00	44,26	44,26	0,02	84,04	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,28	10,01	42,82	0,02	84,06	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (6,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,53	77,39	40,77	0,02	84,07	C



[Handwritten signature]

00002864	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4" - SEM LUVA	SINAPI	Material	M	4,07	9,77	39,74	0,02	84,09	C
00012327	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALCAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	SINAPI	Material	UN	1,00	38,29	38,29	0,01	84,10	C
D020000005	Areia média	CAEMA	Material	M3	1,44	25,00	36,02	0,01	84,11	C
110517	Exames admissionais/dimensionais (checkup)	ORSE	Serviço	qj	0,11	326,00	34,77	0,01	84,13	C
111948S	Parafuso zincado, sextavado, com rosca sobrerba, diâmetro 5/16", comprimento 40 mm	ORSE	Material	un	67,21	0,37	32,27	0,01	84,14	C
100941	Fardamento	ORSE	Material	un	0,40	76,80	30,76	0,01	84,15	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	49,23	0,59	29,05	0,01	84,16	C
00004421	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	Material	L	4,80	5,92	28,44	0,01	84,17	C
100546S	Barra de ferro retangular, barra chata (qualquer dimensao)	ORSE	Material	kg	4,85	5,57	27,00	0,01	84,18	C
D500000043	Comando de perfuração em aço dn= 4 x 1/2"	CAEMA	Material	UN	0,01	2.912,71	22,34	0,01	84,19	C
1099230	SERRALHEIRO	SBC	Mão de Obra	H	1,09	19,67	21,52	0,01	84,20	C
D500000052	Haste de perfuração em aço dn = 3/8"	CAEMA	Material	UN	0,01	1.579,12	21,38	0,01	84,21	C
D500000148	Porta cabo	CAEMA	Material	UN	0,04	476,72	21,18	0,01	84,22	C
104721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	ORSE	Material	m3	0,31	67,00	20,49	0,01	84,22	C
102212	Tijolo maciço 4 x 8 x 17cm	ORSE	Material	un	83,98	0,24	20,16	0,01	84,23	C
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	1,09	17,82	19,45	0,01	84,24	C
110567S	Tabua de madeira não aparelhada "2,5 x 23" cm (1 x 9") pinus, mista ou equivalente da região	ORSE	Material	m	2,71	6,85	18,58	0,01	84,25	C
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KGM) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KGM)	SINAPI	Material	KG	1,00	17,96	17,99	0,01	84,25	C
D500000001	Broca triconica em aço 06"	CAEMA	Material	UN	0,01	2.502,43	17,94	0,01	84,26	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	Material	UN	3,15	5,67	17,86	0,01	84,27	C
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZNICADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	SINAPI	Material	M	6,22	2,79	17,37	0,01	84,27	C
102228	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	ORSE	Material	l	0,72	24,24	17,35	0,01	84,28	C
110599	Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	Material	un	0,48	35,90	17,23	0,01	84,29	C
100081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	Material	kg	3,29	4,92	16,18	0,01	84,29	C
12707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	3,01	5,09	15,34	0,01	84,30	C
11725	PREGO 15x15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	0,90	15,54	13,93	0,01	84,30	C
B010000061	Encanador	CAEMA	Mão de Obra	H	0,94	14,61	13,72	0,01	84,31	C
1099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	Mão de Obra	H	1,09	12,22	13,36	0,01	84,31	C
10995	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	L	1,71	7,35	12,58	0,00	84,32	C
111285	Fonte inversora de solda VM4 140ED 220V - BAMBOSZI - VM4 - 140ED	ORSE	Material	un	0,00	2.945,02	12,24	0,00	84,32	C
102446	Zarcão anticorrosivo	ORSE	Material	l	0,40	30,18	12,00	0,00	84,33	C
109995	Madeira mista serrada (serrado) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	ORSE	Material	m	6,08	1,90	11,56	0,00	84,33	C
00037732	CAIXINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL, 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	531.243,22	10,43	0,00	84,34	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	2,14	4,74	10,14	0,00	84,34	C
B010000019	Ajudante de encanador	CAEMA	Mão de Obra	H	0,94	10,30	9,68	0,00	84,34	C
00000392	ABRACADERA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	3,90	2,41	9,40	0,00	84,35	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	5,54	1,68	9,31	0,00	84,35	C
00043480	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	5,54	1,68	9,31	0,00	84,35	C
11728	PREGO 18x27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	0,64	13,80	8,66	0,00	84,36	C
00043059	ACO CA-50, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERAOLHO	SINAPI	Material	KG	0,96	9,13	8,78	0,00	84,36	C
112893S	Bols de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchado	ORSE	Material	par	0,21	39,88	8,49	0,00	84,36	C
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	1,94	4,11	7,95	0,00	84,37	C
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,42	17,82	7,57	0,00	84,37	C
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	Material	UN	1,00	7,48	7,48	0,00	84,37	C



00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	8,77	0,82	7,19	0,00	84,38	C
00000367	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	3,10	65,84	6,84	0,00	84,38	C
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	Serviço	un	1,20	5,65	6,78	0,00	84,38	C
100378S	Armador	ORSE	Mão de Obra	h	0,49	13,65	6,74	0,00	84,38	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,42	15,43	6,43	0,00	84,39	C
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	Material	L	0,38	18,49	6,23	0,00	84,39	C
101106S	Cal hidratada ch para argamassas	ORSE	Material	kg	8,92	0,66	5,88	0,00	84,39	C
100082	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	ORSE	Material	kg	1,05	4,88	5,14	0,00	84,39	C
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	Material	M	2,20	2,28	5,02	0,00	84,39	C
112892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho - 7" cm)	ORSE	Material	par	0,61	7,47	4,58	0,00	84,40	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 289 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	5.770,00	4,31	0,00	84,40	C
D500000019	Broca ticonica em aço 20"	CAEMA	Material	UN	0,00	8.532,32	4,27	0,00	84,40	C
111281	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	ORSE	Material	un	0,03	127,27	4,23	0,00	84,40	C
100630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	ORSE	Material	m2	0,15	26,48	4,10	0,00	84,40	C
110596	Protetor auricular	ORSE	Material	un	1,20	3,20	3,84	0,00	84,40	C
111286	Miscaço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	ORSE	Material	un	0,01	294,06	3,67	0,00	84,40	C
00003571	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	Material	M	3,01	1,22	3,67	0,00	84,41	C
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	Material	KG	0,20	17,96	3,66	0,00	84,41	C
102711S	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	Material	un	0,03	120,00	3,47	0,00	84,41	C
101997	Sabão em pó	ORSE	Material	kg	0,72	4,73	3,43	0,00	84,41	C
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	Equipamento	UN	0,00	139.625,00	3,37	0,00	84,41	C
00004356	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	SINAPI	Material	UN	12,00	0,28	3,36	0,00	84,41	C
111282	Esmerilhadeira angular elétrica portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000x82 Black e Decker	ORSE	Material	un	0,01	395,28	3,29	0,00	84,41	C
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	Material	UN	1,00	3,17	3,17	0,00	84,42	C
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	SINAPI	Mão de Obra	H	0,18	16,92	3,03	0,00	84,42	C
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	Material	CENTO	0,07	40,33	2,99	0,00	84,42	C
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	Material	UN	1,00	2,69	2,69	0,00	84,42	C
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,10	23,14	2,39	0,00	84,42	C
00005114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,18	12,53	2,23	0,00	84,42	C
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	2,88	0,77	2,22	0,00	84,42	C
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	Material	UN	2,00	1,09	2,18	0,00	84,42	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	215,57	0,01	2,16	0,00	84,42	C
103768S	Lixa em folha para ferro, numero 150	ORSE	Material	un	1,19	1,54	1,84	0,00	84,42	C
104509S	Tábua de madeira não aparilhada 2,5 x 10 cm (1 x 4 ") pinus, mista ou equivalente da região	ORSE	Material	m	0,56	3,04	1,69	0,00	84,42	C
105075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	Material	kg	0,16	10,12	1,66	0,00	84,42	C
00038099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	Material	UN	1,00	1,64	1,64	0,00	84,43	C
111283	Selador horizontal para fita de aço 1"	ORSE	Material	un	0,00	366,71	1,52	0,00	84,43	C
100370S	Areia média - posto jazida/fornecedor (retrado na jazida, sem transporte)	ORSE	Material	m3	0,02	85,00	1,51	0,00	84,43	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	Material	UN	6,45	0,22	1,42	0,00	84,43	C
101113	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	ORSE	Material	kg	0,26	5,32	1,40	0,00	84,43	C
105067S	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	ORSE	Material	kg	0,13	10,78	1,35	0,00	84,43	C
112895S	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliéster, sem jugular (classe b)	ORSE	Material	un	0,16	8,31	1,33	0,00	84,43	C
111273	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsa, 35 x 35 x 4,5 cm, marca Black Jack	ORSE	Material	un	0,01	158,58	1,32	0,00	84,43	C



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

0000002	ÁREA GROSSA FORNECIDA EM SACOS (0,013m³=80 Sacos/m³)	SC	Material	1,42	0,92	1,31	0,00	84,43	C
01651	Óculos branco proteção	ORSE	Material	0,21	5,70	1,21	0,00	84,43	C
011260	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	ORSE	Material	0,01	137,48	1,14	0,00	84,43	C
00003143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	SINAPI	Material	0,15	7,25	1,12	0,00	84,43	C
000337S	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	Material	0,09	12,00	1,04	0,00	84,43	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	Material	0,22	4,96	1,03	0,00	84,43	C
000333S	Arame galvanizado 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	ORSE	Material	0,06	14,25	0,89	0,00	84,43	C
00000014	ESTOPA OU CORDA ALCATROADA P/ JUNTA DE TUBOS CONCRETO/CERAMICO	SINAPI	Material	0,10	7,37	0,74	0,00	84,43	C
011277	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref. 138 Z Gedore	ORSE	Material	0,01	83,62	0,70	0,00	84,43	C
011284	Cavalete de ferro nº 1	ORSE	Material	0,01	72,11	0,60	0,00	84,43	C
012694S	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	Material	0,05	10,80	0,58	0,00	84,43	C
00043463	EPI - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	0,42	1,34	0,56	0,00	84,43	C
011279	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm, ref. 440444101 Tramontina ou similar	ORSE	Material	0,01	67,24	0,56	0,00	84,43	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	0,00	14.002,04	0,55	0,00	84,43	C
010788	P/4 quadrada	ORSE	Material	0,03	17,29	0,50	0,00	84,43	C
00043465	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	0,47	1,01	0,48	0,00	84,43	C
011276	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm), Ref. 138 Gedore.	ORSE	Material	0,01	51,77	0,43	0,00	84,43	C
011251	Pincel de seda 2"	ORSE	Material	0,02	23,98	0,43	0,00	84,43	C
00037758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	0,00	669.535,12	0,42	0,00	84,43	C
004728	Talhadeira chata 10"	ORSE	Material	0,04	9,45	0,41	0,00	84,43	C
011275	Alicate de pressão 11"	ORSE	Material	0,01	47,05	0,39	0,00	84,43	C
003767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120 (cor vermelha)	ORSE	Material	0,99	0,36	0,36	0,00	84,43	C
010586	Torquesa	ORSE	Material	0,01	27,90	0,36	0,00	84,44	C
011272	Alicate Climpador (cripador)	ORSE	Material	0,00	77,77	0,32	0,00	84,44	C
011270	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	ORSE	Material	0,01	25,78	0,32	0,00	84,44	C
010585	Arco de serra	ORSE	Material	0,01	21,25	0,27	0,00	84,44	C
011271	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	ORSE	Material	0,00	61,08	0,25	0,00	84,44	C
011278	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	ORSE	Material	0,01	28,50	0,24	0,00	84,44	C
011249	Serra circular elétrica portatil	ORSE	Equipamento	0,00	518,00	0,23	0,00	84,44	C
004729	Marteta 1 kg com cabo	ORSE	Material	0,01	15,80	0,23	0,00	84,44	C
011247	Serra námore	ORSE	Material	0,00	272,97	0,22	0,00	84,44	C
011250	Roço lá de carneiro 20cm	ORSE	Material	0,01	23,32	0,21	0,00	84,44	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	0,42	0,49	0,21	0,00	84,44	C
011274	Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60997 Beltools	ORSE	Material	0,01	13,10	0,16	0,00	84,44	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	0,47	0,32	0,15	0,00	84,44	C
011248	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	ORSE	Equipamento	0,00	300,30	0,13	0,00	84,44	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	Mão de Obra	0,01	17,33	0,12	0,00	84,44	C
010583	Trincha 3"	ORSE	Material	0,02	5,60	0,10	0,00	84,44	C
011246	Escala métrica de bambu	ORSE	Material	0,01	17,00	0,10	0,00	84,44	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	8,77	0,01	0,09	0,00	84,44	C
011245	Desempoladeira de madeira 12x22	ORSE	Material	0,01	12,04	0,07	0,00	84,44	C



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

00037736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TONALDA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00	82.950,00	0,07	0,00	84,44	C
104174	Desempenadeira de aço Ilsa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	ORSE	Material	un	0,01	10,80	0,07	0,00	84,44	C
111252	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	ORSE	Material	un	0,00	139,30	0,06	0,00	84,44	C
104722	Colher de pedreiro	ORSE	Material	un	0,00	16,45	0,05	0,00	84,44	C
111285	Martelo de borracha com cabo	ORSE	Material	un	0,00	14,90	0,05	0,00	84,44	C
102892S	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	ORSE	Material	l	0,01	6,35	0,04	0,00	84,44	C
104725	Espátula	ORSE	Material	un	0,00	20,39	0,03	0,00	84,44	C
111244	Martelo com unha	ORSE	Material	un	0,00	30,90	0,03	0,00	84,44	C
110282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	ORSE	Material	un	0,00	16,70	0,03	0,00	84,44	C
111264	Marteira de 1/2 kg com cabo	ORSE	Material	un	0,00	10,95	0,02	0,00	84,44	C
110789	Nível de bolha de madeira	ORSE	Material	un	0,00	10,60	0,02	0,00	84,44	C
110790	Prumo de face	ORSE	Material	un	0,00	21,00	0,02	0,00	84,44	C
110579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	Material	un	0,00	18,45	0,02	0,00	84,44	C
111243	Martelo sem unha	ORSE	Material	un	0,00	16,55	0,01	0,00	84,44	C
110578	Formão grande	ORSE	Material	un	0,00	15,15	0,01	0,00	84,44	C
110577	Serrote 40cm	ORSE	Material	un	0,00	29,79	0,01	0,00	84,44	C
1000001	CIMENTO ALTO FORNO CP III 32 NBR 5735	SBC	Material	KG	0,01	0,59	0,01	0,00	84,44	C

Subtotal até 84,44%

222.621,94

Outros:

41.034,08

Valor total do Orçamento:

263.656,02

[Handwritten signatures and marks]





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA : 04/05/2023	L.S. Hora: 112,90%
DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71%	L.S. Mês: 70,87%
LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	CAEMA	2018/04
EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA	ORSE	2018/12
CNPJ:	07.424.217/0001-78	SBC	2023/03 - São Luís
RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/10
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.569,33	100,00%		100,00% %'
			3.569,33		3.569,33
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	56.929,90	80,00%	20,00%	100,00% %'
			45.543,92	11.385,98	56.929,90
3	REVESTIMENTO	66.618,23	30,00%	70,00%	100,00% %'
			19.985,47	46.632,76	66.618,23
4	CONCLUSÃO DO POÇO	17.414,80		100,00%	100,00% %'
				17.414,80	17.414,80
5	CERCA LIMITROFE	10.788,05	30,00%	70,00%	100,00% %'
			3.236,42	7.551,63	10.788,05
6	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	9.564,79	100,00%		100,00% %'
			9.564,79		9.564,79
7	ELEVATORIA	75.291,47		100,00%	100,00% %'
				75.291,47	75.291,47
8	SUBESTAÇÃO	23.197,45	30,00%	70,00%	100,00% %'
			6.959,24	16.238,21	23.197,45
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	282,00		100,00%	100,00% %'
				282,00	282,00
		263.656,02	88.859,17	174.796,85	263.656,02
			88.859,17	263.656,02	263.656,02



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA : 04/05/2023		L.S. Hora: 112,90%
	DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71%		L.S. Mês: 70,87%
	LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	FONTE	VERSÃO	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	CAEMA	2018/04	04/2018
	EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA	ORSE	2018/12	02/2019
	CNPJ:	07.424.217/0001-78	SBC	2023/03 - São Luís	03/2023
	RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SICRO	2022/10	01/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	03/2023
		Composição		PRÓPRIA	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,56
L	Lucro	6,74
	TOTAL	7,30

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,76
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
	TOTAL	6,70

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	TOTAL	6,65

BDI = 22,71%

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



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	DATA : 04/05/2023		L.S. Hora: 112,90%		
	DESCRIÇÃO:	PERFURAÇÃO DE UM POÇO TUBULAR PROFUNDO - 300MX6" - INCLUINDO CERCA DE MOURÕES - ESTADIO	BDI : 22,71%		L.S. Mês: 70,87%		
	LOCAL:	MONTES ALTOS - MA	FONTE	VERSÃO	REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA	CAEMA	2018/04	04/2018		
	EMPRESA:	CONSTRUTORA TRIANGULAR LTDA	ORSE	2018/12	02/2019		
	CNPJ:	07.424.217/0001-78	SBC	2023/03 - São Luis	03/2023		
	RESP TECNICO:	ANTONIO MADEIRA DA SILVA JUNIOR, CONFEA: 1103475711; ALEXANDRE MARCUS MADEIRA SANTOS, CONFEA: 1117152154	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021		
			SICRO	2022/10	01/2023		
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	03/2023		
		Composição		PRÓPRIA			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	1,00	1,00
TOTAL		37,80	37,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
	Feriados	3,95	0,00
	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,13	7,02
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		45,04	16,73

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	4,54	3,49
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11	2,39
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
TOTAL		12,63	9,71

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,03	6,32
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
TOTAL		17,43	6,63

Horista = 112,90%
Mensalista = 70,87%

A + B + C + D



Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.