



À CPL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ

TOMADA DE PREÇOS Nº 2040401/2022

PROPOSTA COMERCIAL

EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA  
METÁLICA NA QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO DE MUMBABA  
DE BAIXO



➤ PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza/CE, 27 de abril de 2022.

À  
CPL da Prefeitura Municipal de Massapê-CE  
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2040401/2022.

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 2040401/2022, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA QUADRA ESPORTIVA DO DISTRITO DE MUMBABA DE BAIXO**, conforme projeto básico anexos, parte integrante deste processo, pelo **PREÇO GLOBAL** de R\$ 758.001,55 (setecentos e cinquenta e oito mil e um reais e cinquenta e cinco centavos), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Aristides Campelo Borges Feitosa Freitas, portador da carteira de identidade nº 98002171504 e CPF nº 838.412.533-34, como representante legal desta empresa.

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

Atenciosamente,



---

**CONSTRUTORA FEITOSA EIRELI**  
ARISTIDES CAMPELO B. FEITOSA FREITAS  
Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
CPF nº 838.412.533-34 / RPN: 0606025057

> **ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						51.440,17
1.1	PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						50.401,99
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	149,95	899,70
1.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	545,60	90,73	49.502,29
1.2	DEMOLIÇÕES						1.038,18
1.2.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	0,82	226,86	186,03
1.2.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	16,34	46,51	759,97
1.2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,82	21,63	17,74
1.2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	2,61	28,52	74,44
2	MOVIMENTO DE TERRA						3.964,73
2.1	ESCAVAÇÃO						2.441,88
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	59,85	40,80	2.441,88
2.2	REATERRO, CARGA E TRANSPORTE						1.522,85
2.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	43,08	26,17	1.127,40
2.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	16,77	18,03	302,36
2.2.3	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	21,80	4,27	93,09
3	INFRAESTRUTURA						35.602,31
3.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	16,77	422,14	7.079,29
3.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.455,10	14,47	21.055,30
3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,08	65,53	3.412,80
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	16,77	133,49	2.238,63
3.5	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	39,06	46,50	1.816,29
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						20.684,34
4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	100,00	14,96	1.496,00
4.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	36,20	22,67	820,65
4.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	250,00	7,37	1.842,50
4.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	144,00	8,12	1.169,28
4.5	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	20,00	757,43	15.148,60
4.6	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	81,10	81,10
4.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	20,55	61,65
4.8	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	16,14	64,56
5	COBERTURA						243.354,55

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>160.957,89</b>
5.1.1	C0819	COLUNAS P/PIÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	216,00	71,32	15.405,12
5.1.2	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	981,74	148,26	145.552,77
5.2	<b>TELHAS</b>						<b>82.396,64</b>
5.2.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	981,74	53,54	52.562,36
5.2.2	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	SEINFRA	M2	981,74	20,47	20.096,22
5.2.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	38,20	144,90	5.535,18
5.2.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	16,00	27,96	447,36
5.2.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	115,20	32,60	3.755,52
6	<b>PISOS</b>						<b>44.859,43</b>
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,72	519,08	2.969,14
6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	5,72	24,13	138,02
6.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	5,72	91,45	523,09
6.4	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	792,00	51,89	41.096,88
6.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	5,72	23,13	132,30
7	<b>ALAMBRADO</b>						<b>90.848,00</b>
7.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	320,00	283,90	90.848,00
8	<b>PINTURA E REVESTIMENTO</b>						<b>48.344,98</b>
8.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	69,60	8,73	607,61
8.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	69,60	42,83	2.980,97
8.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	232,00	14,34	3.326,88
8.4	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	792,00	22,96	18.184,32
8.5	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	792,00	29,35	23.245,20
9	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>14.961,65</b>
9.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	792,00	7,87	6.233,04
9.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.471,40	3.471,40
9.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	3.149,77	3.149,77
9.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.107,44	2.107,44
10	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>46.575,00</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	PRÓPRIA	%	100.00	465,75	46.575,00
VALOR BDI TOTAL:							157.366,41
VALOR ORÇAMENTO:							600.635,14
VALOR TOTAL:							758.001,55

Atenciosamente,



CONSTRUTORA FEITOSA EIRELI  
ARISTIDES CAMPELO B. FEITOSA FREITAS  
Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
CPF nº 838.412.533-34 / RPN: 0606025057

➤ **CRONOGRAMA**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	51.440,17	100,00%				100,00' %'
			51.440,17				51.440,17
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.964,73	100,00%				100,00' %'
			3.964,73				3.964,73
3	INFRAESTRUTURA	35.602,31	100,00%				100,00' %'
			35.602,31				35.602,31
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.684,34			50,00%	50,00%	100,00' %'
					10.342,17	10.342,17	20.684,34
5	COBERTURA	243.354,53		33,33%	33,33%	33,34%	100,00' %'
				81.110,06	81.110,06	81.134,41	243.354,53
6	PISOS	44.859,43			100,00%		100,00' %'
					44.859,43		44.859,43
7	ALAMBRADO	90.848,00		33,33%	33,33%	33,34%	100,00' %'
				30.279,64	30.279,64	30.288,72	90.848,00
8	PINTURA E REVESTIMENTO	48.344,98				100,00%	100,00' %'
						48.344,98	48.344,98
9	SERVIÇOS FINAIS	14.961,65				100,00%	100,00' %'
						14.961,65	14.961,65
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	46.575,00				100,00%	100,00' %'
						46.575,00	46.575,00
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	157.366,41	15,15%	18,55%	27,74%	38,56%	100,00' %'
			23.841,01	29.191,47	43.653,44	60.680,49	157.366,41
		758.001,55	114.848,22	140.581,17	210.244,74	292.327,42	758.001,55
			114.848,22	255.429,39	465.674,13	758.001,55	

Atenciosamente,



**CONSTRUTORA FEITOSA EIRELI**  
**ARISTIDES CAMPELO B. FEITOSA FREITAS**  
 Sócio-Administrador / Engenheiro Civil  
 CPF nº 838.412.533-34 / RPN: 0606025057



➤ **COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,98000000	15,5500	30,7890	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>30,7890</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,2341	35,9388	
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,7401	24,7401	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,4839	56,1776	
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,3846	2,3077	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>119,1642</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>149,9500</b>	

1.1.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,79200000	20,7700	16,4498	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,79200000	15,5500	12,3156	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,7654</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	14,9490	16,4439	
11160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,7814	3,8907	
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	12,4839	39,3243	
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	15,3846	2,3077	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>61,9666</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>90,7300</b>	

1.2.1. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,28700000	20,7700	26,7310	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,87000000	15,5500	200,1285	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>226,8595</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>226,8600</b>	

1.2.2. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,38610000	20,7700	8,0193	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,47500000	15,5500	38,4863	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>46,5056</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>46,5100</b>	

1.2.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	43,9474	10,5474
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>10,5474</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,71280000	15,5500	11,0840
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,0840</b>
<b>VALOR:</b>					<b>21,6300</b>

1.2.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	128,3658	28,5229
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>28,5229</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,5200</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,62350000	15,5500	40,7954
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40,7954</b>
<b>VALOR:</b>					<b>40,8000</b>

2.2.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,68268168	15,5500	26,1657
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,1657</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,1700</b>

2.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	43,9474	8,7895
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>8,7895</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,59400000	15,5500	9,2367
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,2367</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,0300</b>

2.2.3. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	128,3658	4,2746
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,2746</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,2700</b>



**3.1. C0843 - CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,0876	15,7705
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,7705</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,94000000	15,5500	92,3670
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>92,3670</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	66,8250	57,9306
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	75,4281	47,2934
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5544	193,4856
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,1610	15,2906
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>314,0002</b>
<b>VALOR:</b>					<b>422,1400</b>

**3.2. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07920000	16,7700	1,3282
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07920000	20,7700	1,6450
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,9732</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,9495	0,1990
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,4149	11,2979
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,4969</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,4700</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28700000	16,7700	21,5830
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28700000	20,7700	26,7310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>48,3140</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2765	2,9106
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,6620	2,0493
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6926	2,3463
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,9099	9,9099
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>17,2161</b>
<b>VALOR:</b>					<b>65,5300</b>

**3.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,98000000	20,7700	41,1246

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,94000000	15,5500	92,3670
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>133,4916</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>133,4900</b>

3.5. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39600000	20,7700	8,2249
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,14840000	15,5500	17,8576
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>26,0825</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	66,8250	2,7131
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	75,4281	3,9751
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,5544	7,2072
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,4351	6,5221
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>20,4175</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>46,5000</b>

4.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29700000	16,7700	4,9807
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29700000	20,7700	6,1687
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,1494</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,4650	3,8115
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,8115</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>14,9600</b>

4.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44550000	16,7700	7,4710
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44550000	20,7700	9,2530
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,7240</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4054	5,9459
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,9459</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>22,6700</b>

4.3. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11880000	16,7700	1,9923
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11880000	20,7700	2,4675
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,4598</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8512	2,9082
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,9082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,3700</b>

4.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12870000	16,7700	2,1583
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12870000	20,7700	2,6731
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,8314</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2274	3,2919
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,2919</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,1200</b>

4.5. C4806 - LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98000000	16,7700	33,2046
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98000000	20,7700	41,1246
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>74,3292</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	1,00000000	683,1000	683,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>683,1000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>757,4300</b>

4.6. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18800000	16,7700	19,9228
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18800000	20,7700	24,6748
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>44,5976</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,5013	36,5013
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,5013</b>
<b>VALOR:</b>						<b>81,1000</b>

4.7. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29700000	16,7700	4,9807
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29700000	20,7700	6,1687
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,1494</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,4050	9,4050
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,4050</b>



VALOR: 20.5500

4.8. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	16,7700	3,4865	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	20,7700	4,3181	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,8046</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,3358	8,3358	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,3358</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>16,1400</b>	

5.1.1. C0819 - COLUNAS PIPÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,76230000	16,7700	12,7838	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,88110000	20,7700	18,3004	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,0842</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	5,50000000	7,3161	40,2386	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>40,2386</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>71,3200</b>	

5.1.2. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,63350000	16,7700	27,3938	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,88100000	20,7700	39,0684	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>66,4622</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,18000000	7,3161	81,7940	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>81,7940</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>148,2600</b>	

5.2.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,29700000	20,7700	6,1687	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,29700000	15,5500	4,6184	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,7871</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,8018	5,4054	
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2673	0,8019	
18434 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	36,5409	36,5409	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>42,7482</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>53,5900</b>	

5.2.2. C2900 - PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39600000	20,7700	8,2249
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,19800000	15,5500	3,0789
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,3038</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2355 INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MC12020	SEINFRA	L	0,30000000	30,5613	9,1684
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,1684</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,4700</b>

5.2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0632 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	44,3106	0,8109
I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	94,3746	1,2457
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,0566</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,89100000	16,7700	14,9421
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,59400000	20,7700	12,3374
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,62667000	15,5500	9,7447
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53361000	20,7700	11,0831
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>48,1073</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9375 CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KGM2)	SEINFRA	KG	2,03500000	28,2447	57,4780
I6804 MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	136,7982	21,8877
I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02500000	13,6620	0,3416
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	57,7071	0,2828
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	81,9027	14,7425
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>94,7326</b>
<b>VALOR:</b>					<b>144,9000</b>

5.2.4. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44550000	16,7700	7,4710
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44550000	20,3200	9,0526
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,5236</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	44,7084	2,2354
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,0984	6,0984
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	38,8278	3,1062
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,4400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>27,9600</b>

**5.2.5. C2593 - TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4') (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51480000	16,7700	8,6332
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51480000	20,3200	10,4607
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,0939</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	44,7084	1,1177
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	38,8278	1,5531
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,7316	10,8389
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13,5097</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,6000</b>

**6.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,98000000	20,7700	41,1246
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,94000000	15,5500	92,3670
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>133,4916</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	385,5896	385,5896
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>385,5896</b>
<b>VALOR:</b>					<b>519,0800</b>

**6.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24750000	20,7700	5,1406
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,54450000	15,5500	8,4670
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,6076</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	66,8250	2,4391
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5544	8,0832
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,5223</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,1300</b>

**6.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8551	0,6841
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,6841</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,49500000	20,7700	10,2812
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,18800000	20,7700	24,6748
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,18800000	15,5500	18,4734
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>53,4294</b>