

Ofício nº 0909.05JI/SEINFRA

Crato, 09 de setembro de 2024.


Ref.: Concorrência nº 2024.05.29.1

Assunto: Análise e parecer referente à Proposta de Preços – TECTA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Senhora Agente de Contratação,

Em atenção à vossa solicitação, o Setor Técnico da Secretaria Municipal de Infraestrutura efetuou a análise referente à PROPOSTA DE PREÇOS da licitante TECTA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA., no âmbito da Concorrência Pública nº 2024.05.29.1, com as seguintes considerações:

1. Com relação à planilha orçamentária não observamos erros no seu preenchimento;
2. O valor apresentado de R\$ 1.115.137,77 representa 85,01% do valor orçado pela Administração, portanto, afastada a inexequibilidade, dentro do limite estabelecido no item 6.8 do edital;
3. Ainda no que se refere à análise da exequibilidade, foram observados diversos itens com preços unitários que poderiam indicar possível inexequibilidade:
 - a. Três deles em itens considerados relevantes, ou seja, que representam acima de 4% do valor global da proposta:
 - i. 5.1 - ESCORAMENTO TUBULAR [...] – 67,86%;
 - ii. 11.5.3 - VIGA METÁLICA EM PERFIL [...] – 72,03%;
 - iii. 17.7 - PISO EM TABUADO DE MADEIRA [...] – 67,31%;
 - b. Oito deles em itens integrantes da Curva ABC, representativos, portanto, do grupo em que se concentra 80% do valor da obra:
 - i. 5.2 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO [...] – 67,66%;
 - ii. 7.2 - PISO INTERTRAVADO [...] – 71,77%;
 - iii. 13.2 - SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DA ESTRUTURA [...] – 69,70%;
 - iv. 15.6 - RESTAURO – ARGAMASSA [...] – 68,12%;
 - v. 18.2 - FORRO DE MADEIRA ANGELIM [...] 72,75%;
 - vi. 19.41 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO [...] – 71,88%;
 - vii. 21.3 - RESTAURO – NIVELAMENTO [...] – 70,73%;
 - viii. 21.12 - VITRAL EXTERNO DE MADEIRA [...] – 70,36%


Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

4. Quanto à Composição de Custos Unitários, foi constatada sua adequação aos preços apresentados na planilha orçamentária;
5. O cronograma físico-financeiro está compatível com o modelo elaborado pela Administração;
6. O detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais estão adequados ao valor final da proposta;
7. Todos estes documentos foram apresentados nos formatos PDF, devidamente assinados pelo responsável técnico e representante da empresa e no formato EXCEL, e estão em conformidade ao disposto no item 6.11.1 do edital.

Diante dos fatos, visando conciliar a segurança e a eficiência nos processos licitatórios com a flexibilidade necessária para aferição da exequibilidade das propostas, particularmente em obras e serviços de engenharia, onde a variabilidade de custos e a expertise técnica dos licitantes podem justificar propostas com valores inferiores ao limite estabelecido pelo § 4º do art. 59 da Lei nº 14.133, de 2021, solicitamos **apresentar a comprovação da exequibilidade de sua proposta** em conformidade ao disposto no item 6.7.4 do edital, **apresentar eventuais custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta**, conforme dispõe o item 6.8.1.2 do edital e, finalmente, **comprovar que o valor da proposta é o bastante para arcar com todos os custos da contratação**, de acordo com o item 6.12 do edital, notadamente com relação aos itens apontados no item 3 desta análise ;

É o nosso parecer.

Atenciosamente,



Jorge Luís Ishimaru
Engenheiro Civil CREA RNP 010196912-0
Matrícula 2989 PMC



Ítalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário Municipal de Infraestrutura
Portaria Nº 0107 007/2021-GP

À Senhora
VALÉRIA DO CARMO MOURA
Agente de Contratação

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA

BDI N. DESON.
 SERVIÇO 20,09%
 INSUMO 14,96%

OBRA: REFORMA DO MUSEU HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO/2024
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 04/2024, ORSE 03/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	TOTAL N. DESON.
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				52.521,00
1.1	C ADMINISTRACÃO DA OBRA	%	100,00	437,35 525,21	52.521,00
				Subtotal 1.6	52.521,00
2.0	SERVIÇOS TÉCNICOS				26.878,96
2.1	C MANUAL DE USO, OPERACÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFE	M2	406,09	0,97 1,16	471,06
2.2	C RESTAURO - LEVANTAMENTO E ACOMPANHAMENTO FOTO	MES	10,00	927,58 1.113,93	11.139,30
2.3	C RELATORIO RESULTANTE DE CONSULTORIA ESTRUTURAL	UND	1,00	12.714,30 15.268,60	15.268,60
				Subtotal 2.6	26.878,96
3.0	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA				2.694,96
3.1	C PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01 224,58	2.694,96
				Subtotal 3.6	2.694,96
4.0	EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS				59.100,65
4.1	C COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/	M2	360,60	5,70 6,85	2.470,11
4.2	C MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR F4	M2	360,60	90,84 109,09	39.337,85
4.3	C LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	513,90	8,27 9,93	5.103,03
4.4	C TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	107,94	94,04 112,93	12.189,66
				Subtotal 4.6	59.100,65
5.0	ESCORAMENTO				71.208,81
5.1	C ESCORAMENTO TUBO SERRADO CONVENCIONAL	M3	925,03	47,57 57,13	52.846,96
5.2	C LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO EM PLACAS	M3	925,03	16,53 19,85	18.361,85

CREACE 34-558 RNP 061887931-5
 Portaria 010700/2021-GP

Jorge Luis Ishimaru
 Engenheiro Civil
 CREA RNP 010196912-0
 Matr. 2989 SEINFRA/PMC

TECTA						
P. UNIT. S/ BDI	P. UNIT. C/BDI	VER. 1	TOTAL	VER. 2	%	BDI
437,35	525,21	OK	52.521,00	OK	100,00%	20,09
0,97	1,16	OK	471,06	OK	100,00%	19,59
927,58	1.113,93	OK	11.139,30	OK	100,00%	20,09
12.714,30	15.268,60	OK	15.268,60	OK	100,00%	20,09
135,13	162,28	OK	1.947,36	VERIF	72,26%	20,09
4,89	5,87	OK	2.116,72	OK	85,69%	20,04
90,84	109,09	OK	39.337,85	OK	100,00%	20,09
7,25	8,71	OK	4.476,07	OK	87,71%	20,14
72,61	87,20	OK	9.412,37	OK	77,22%	20,09
32,28	38,77	OK	35.863,41	VERIF	67,86%	20,11
11,18	13,43	OK	12.423,15	VERIF	67,66%	20,13

11.	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL				Subtotal 10	113,20	
11.1	FUNDAÇÕES					241.885,30	
11.1.1	C ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO O	M3	14,34	95,53	114,72	1.645,08	OK
11.1.2	C APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE	M2	33,54	34,44	41,36	1.387,21	OK
11.1.3	C LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS E	M2	33,54	41,68	50,05	1.678,68	OK
11.1.4	C FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA E	M2	28,18	141,97	170,49	4.804,41	OK
11.1.5	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	21,10	14,84	17,82	376,00	OK
11.1.6	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	300,30	13,24	15,90	4.774,77	OK
11.1.7	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	5,00	17,18	20,63	103,15	OK
11.1.8	C CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SE	M3	6,73	536,64	644,45	4.337,15	OK
11.1.9	C LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	6,73	300,22	360,53	2.426,37	OK
11.1.10	C ATERRAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	7,61	106,55	127,96	973,78	OK
11.1.11	C LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	173,43	7,74	9,29	1.611,16	OK
11.2	PILARES - FUNDAÇÃO					4.104,18	
11.2.1	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	23,90	11,54	13,86	331,25	OK
11.2.2	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	47,70	9,69	11,64	555,23	OK
11.2.3	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	41,70	9,37	11,25	469,13	OK
11.2.4	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	16,10	14,55	17,47	281,27	OK
11.2.5	C MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RE	M2	11,76	113,51	136,31	1.603,01	OK
11.2.6	C CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SE	M3	0,86	536,64	644,45	554,23	OK
11.2.7	C LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	0,86	300,22	360,53	310,06	OK
11.3	VIGAS - BALDRAME					19.315,89	
11.3.2	C ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA	M3	5,14	105,12	126,24	648,87	OK
11.3.3	C APILAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE	M2	27,18	34,44	41,36	1.124,16	OK
11.3.4	C LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	27,18	49,03	58,88	1.600,36	OK
11.3.5	C FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA E	M2	66,86	75,63	90,82	6.072,23	OK
11.3.6	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	0,50	15,98	19,19	9,60	OK
11.3.7	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	155,10	14,84	17,82	2.763,88	OK
11.3.8	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	29,70	13,24	15,90	472,23	OK
11.3.9	C ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPAT	KG	63,90	17,18	20,63	1.318,26	OK
11.3.10	C CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SE	M3	5,28	536,64	644,45	3.402,70	OK
11.3.11	C LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	5,28	300,22	360,53	1.903,60	OK
11.4	PILARES E VIGAS - SUPERIOR					32.824,31	
11.4.1	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	8,10	13,75	16,51	133,73	OK
11.4.2	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	62,50	12,94	15,54	971,25	OK
11.4.3	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	42,10	11,54	13,86	583,51	OK
11.4.4	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	375,60	9,69	11,64	4.371,98	OK
11.4.5	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	24,40	9,37	11,25	274,50	OK
11.4.6	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	142,80	14,55	17,47	2.494,72	OK
11.4.7	C MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RE	M2	113,73	113,51	136,31	15.502,54	OK
11.4.8	C CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SE	M3	8,45	536,64	644,45	5.445,60	OK

Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

Secretário de Estado
RNP 06181989354 SE
1210
CRENCE 344538
potencia

11.4.9	C LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	8,45	300,22	360,53	3.046,48							
11.5	LAJE STEEL DECK E ESTRUTURA METÉLICA					133.030,26							
11.5.1	C ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	KG	46,03	26,02	31,25	1.438,44							
11.5.2	C LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK PARA PISO, ESPESSUR	M2	96,83	251,97	302,59	29.299,79							
11.5.3	C VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM A	KG	5.378,13	15,84	19,02	102.292,03							
11.6	PILARES E VIGAS - COBERTURA					28.492,90							
11.6.1	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	108,20	12,94	15,54	1.681,43							
11.6.2	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	42,00	11,54	13,86	582,12							
11.6.3	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	180,40	9,69	11,64	2.099,86							
11.6.4	C ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO	KG	128,70	14,55	17,47	2.248,39							
11.6.5	C MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RE	M2	101,69	113,51	136,31	13.861,36							
11.6.6	C CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SE	M3	7,98	536,64	644,45	5.142,71							
11.6.7	C LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E A	M3	7,98	300,22	360,53	2.877,03							
	Subtotal 11					241.885,30							
12	COBERTURA (REVISÃO DO TELhado EXISTENTE)					69.098,54							
12.1	C REMOÇÃO DE MADEIRAMENTO (RIPA E RIPÃO) EM TELHA	M2	226,95	15,76	18,93	4.296,16							
12.2	C REMOÇÃO DE CUMEIRA PARA TELHA COM TELHA GERÁN	M	17,20	8,74	10,50	180,60							
12.3	C REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÁMICAS	M2	226,95	11,77	14,13	3.206,80							
12.4	C DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMIL	M	10,20	4,37	5,25	53,55							
12.5	C REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM RE	M	54,70	4,69	5,63	307,96							
12.6	C PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIE	M2	264,56	23,47	28,19	7.457,95							
12.7	C TELHAMENTO COM TELHA CERÁMICA CAPA-CANAL, TIPO	M2	226,95	47,21	56,69	12.865,80							
12.8	C MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, A	M2	226,95	122,28	146,85	33.327,61							
12.9	C CALHA DE CHAPA AÇO GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO	M	54,70	89,75	107,78	5.895,57							
12.10	C RUFO EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº24 COM DESENV	M	10,20	31,59	37,94	386,99							
12.11	C CUMEIRA PARA TELHA CANAL REDONDA, DIMENSÃO 20	M	17,20	54,20	65,09	1.119,55							
	Subtotal 12					69.098,54							
13	ESTRUTURAS DE MADEIRA					47.336,24							
13.1	C TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/A 1A L	M3	8,56	36,47	43,80	374,93							
13.2	C SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DA ESTRUTURA EM MADEIRA IN	M3	2,57	3.240,49	3.891,50	10.001,16							
13.3	C RESTAURO CONSOLIDAÇÃO ESTRUTURAL E DO SUPORTE	M2	159,96	77,71	93,32	14.927,47							
13.4	C RESTAURO - PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE	M2	93,96	195,26	234,49	22.032,68							
	Subtotal 13					47.336,24							
14	ALVENARIAS E FECHAMENTOS					756,86							
14.1	C ALVENARIA DE BLOCO CERÁMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	16,40	38,43	46,15	756,86							
	Subtotal 14					756,86							
15	REVESTIMENTOS					181.835,06							
	Italo Samuel Gonçalves Dantas												
	Secretário de Infraestrutura												
	CREACE 34448 RNP 06/1887931-5												
	Portaria 01/100172021-C5												

300,22	360,53	OK	3.046,48	OK	100,00%	20,09
17,32	20,80	OK	957,42	OK	66,56%	20,09
251,97	302,59	OK	29.299,79	OK	100,00%	20,09
11,41	13,70	OK	73.680,38	OK	72,03%	20,07
9,19	11,04	OK	1.194,53	OK	71,04%	20,13
8,02	9,63	OK	404,46	OK	69,48%	20,07
6,62	7,95	OK	1.434,18	OK	68,30%	20,09
11,26	13,52	OK	1.740,02	OK	77,39%	20,07
99,15	119,07	OK	12.108,23	OK	87,35%	20,09
377,50	453,34	OK	3.617,65	OK	70,35%	20,09
300,22	360,53	OK	2.877,03	OK	100,00%	20,09
15,76	18,93	OK	4.296,16	OK	100,00%	20,11
8,74	10,50	OK	180,60	OK	100,00%	20,14
11,77	14,13	OK	3.206,80	OK	100,00%	20,05
4,37	5,25	OK	53,55	OK	100,00%	20,14
4,69	5,63	OK	307,96	OK	100,00%	20,04
21,59	25,93	OK	6.860,04	OK	91,98%	20,10
37,87	45,48	OK	10.321,69	OK	80,23%	20,10
95,73	114,96	OK	26.090,17	OK	78,28%	20,09
78,07	93,75	OK	5.128,13	OK	86,98%	20,08
23,91	28,71	OK	292,84	OK	75,67%	20,08
38,21	45,89	OK	789,31	OK	70,50%	20,10
36,47	43,80	OK	374,93	OK	100,00%	20,10
2.258,78	2.712,57	OK	6.971,30	OK	69,70%	20,09
69,13	83,02	OK	13.279,88	OK	88,96%	20,09
147,12	176,68	OK	16.600,85	OK	75,35%	20,09
30,78	36,96	OK	606,14	OK	80,09%	20,08

Jorge Luis Ishimaru

Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC

15.1	C	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA	M2	74,10	6,08	7,30	540,93			20,07
15.2	C	RESTAURO - RESTAURAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	664,57	167,62	201,29	133.771,30			20,09
15.3	C	RESTAURAÇÃO DE CIMALHA DE MASSA	M2	19,62	156,53	187,98	3.688,17			20,09
15.4	C	RESTAURAÇÃO DE CORNIJAS DE MASSA	M2	98,23	156,53	187,98	18.465,28			20,11
15.5	C	RESTAURO - CONSOLIDAÇÃO DE ADORNOS EM ESTUQUE	M2	50,83	32,32	38,81	1.972,71			20,09
15.6	C	RESTAURO - ARGAMASSA (TRAÇO 1:0,24:0,74) - CAL. AREIA	M3	9,96	720,80	865,61	8.621,48			20,10
15.7	C	RESTAURO - TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA	M	8,40	7,07	8,49	71,32			19,92
15.8	C	APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TAPE	M2	109,81	2,61	3,13	343,71			20,09
15.9	C	RESTAURO - EMASSAMENTO EM OBRAS DE ARTE COM GÊ	M2	12,00	38,12	45,78	549,36			20,06
15.10	C	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIR	M2	109,81	7,96	9,56	1.049,78			20,08
15.11	C	RESTAURO - EMBOÇO ESPECIAL DE PAREDE, SPESSURA	M2	109,81	45,21	54,29	5.961,58			20,08
15.12	C	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRAD	M2	109,81	51,56	61,92	6.799,44			20,08
				Subtotal 15			181.835,06			
				PINTURAS			28.893,26			
16.1	C	FLUNDO PREPARADOR DE CAL FINO PARA APLICAÇÃO DE	M2	1.444,46	3,64	4,38	6.326,73			20,17
16.2	C	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÑ	M2	779,89	13,37	16,06	12.525,03			20,12
16.3	C	TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ 3 DE MÃOS EM PARÊ	M2	664,56	12,58	15,11	10.041,50			20,08
				Subtotal 16			28.893,26			
17							107.559,09			
17.1	C	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLIC	M2	60,72	35,73	42,91	2.605,50			20,10
17.2	C	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIM	M2	33,54	64,61	77,59	2.602,37			20,09
17.3	C	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+10	M2	27,18	154,62	185,68	5.046,78			20,06
17.4	C	REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ARGAMASSA PRE FABRICA	M2	27,18	14,12	16,96	460,97			20,09
17.5	C	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MEMBRANA A	M2	56,53	57,06	68,52	3.873,44			20,10
17.6	C	EXECUÇÃO DE MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/M	M2	112,20	47,27	56,77	6.369,59			20,09
17.7	C	PISO EM TABUADO DE MADEIRA LEI DE 1º (PAU D. ARCO)	M2	112,20	515,55	619,12	69.465,26			20,09
17.8	C	RESTAURO - ENCERAMENTO COM CERA DE CARNAUBA E	M2	112,20	127,17	152,72	17.135,18			20,09
				Subtotal 17			107.559,09			
18							88.118,42			
18.1	C	EXECUÇÃO DE CIMALHA EM MADEIRA PARA A OBRA DO M	M	13,61	141,20	169,56	2.307,71			20,09
18.2	C	FORRO DE MADEIRA ANGELIM, EM RÉGUAS 10 CM, INCLU	M2	100,73	222,79	267,55	26.950,31			20,09
18.3	C	RESTAURO - MONTAGEM DE FORRO ARTÍSTICO DE MADEI	M2	68,00	567,40	681,39	46.334,52			20,09
18.4	C	RESTAURO - RESTAURAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA COM	M2	168,73	58,14	69,82	11.780,73			20,09
18.5	C	ENCERAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,61	45,59	54,75	745,15			20,09
				Subtotal 18			88.118,42			
19							70.044,01			
				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			70.044,01			

Jorge Carlos Shimaru
 Engenheiro Civil
 CREA RNP 010196912-0
 Matr. 2989 9EINFRA/FMC

10 Samuel Gonçalves Dória
 Secretário de Infraestrutura
 RNP 061887931-5
 CREA RNP 34-558 RNP 061887931-5
 Portaria D.1001702-1-CP

19.1	C	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS	UN	2,00	29,65	35,61	71,22
19.2	C	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC	UN	66,00	11,25	13,51	891,66
19.3	C	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC	UN	1,00	22,02	26,44	26,44
19.4	C	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	1,00	27,42	32,93	32,93
19.5	C	LUAVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4")	UN	55,00	6,65	7,99	439,45
19.6	C	LUAVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1")	UN	6,00	12,82	15,40	30,80
19.7	C	LUAVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCAVEL, DN 60 MM (2")	UN	2,00	17,98	21,59	129,54
19.8	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA	M	695,70	2,96	3,55	2.469,74
19.9	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA	M	1.584,40	4,29	5,15	8.159,66
19.10	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA	M	113,00	6,64	7,97	900,61
19.11	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA	M	2,00	9,27	11,13	22,26
19.12	C	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENAR	UN	2,00	163,90	196,83	393,66
19.13	C	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150	UN	2,00	53,78	64,58	129,16
19.14	C	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCL	UN	15,00	48,43	58,16	872,40
19.15	C	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCL	UN	33,00	31,35	37,65	1.242,45
19.16	C	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCL	UN	1,00	33,53	40,27	40,27
19.17	C	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUI	UN	7,00	29,89	35,89	251,23
19.18	C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE	UN	1,00	68,64	82,43	82,43
19.19	C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE	UN	3,00	84,05	100,94	302,82
19.20	C	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL	UN	19,00	11,03	13,25	251,75
19.21	C	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL	UN	2,00	11,67	14,01	28,02
19.22	C	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO	UN	6,00	133,83	160,72	964,32
19.23	C	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	162,96	195,70	391,40
19.24	C	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1")	M	31,80	21,90	26,30	836,34
19.25	C	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	440,00	9,21	11,06	4.866,40
19.26	C	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2")	M	1,00	11,93	14,33	14,33
19.27	C	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	106,90	13,51	16,22	1.733,92
19.28	C	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2")	M	9,00	24,32	29,21	262,89
19.29	C	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2	M	1,00	75,11	90,20	90,20
19.30	C	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUE	UN	7,00	95,18	114,30	800,10
19.31	C	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/LÂMPA	UN	3,00	94,57	113,57	340,71
19.32	C	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNEC	UN	14,00	14,04	16,86	236,04
19.33	C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA	M	2,00	9,27	11,13	22,26
19.34	C	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM	UN	1,00	57,85	69,47	69,47
19.35	C	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	5,00	136,14	163,49	817,45
19.36	C	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNE	UN	1,00	7,82	9,39	9,39
19.37	C	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPU	UN	1,00	110,96	133,25	133,25
19.38	C	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇ	UN	1,00	334,15	401,28	401,28
19.39	C	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇ	UN	1,00	458,81	550,98	550,98
19.40	C	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇ	UN	1,00	792,07	951,20	951,20
19.41	C	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO ELÉTRIFICAD	UN	161,00	191,72	230,24	37.068,64
19.42	C	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100	UN	18,00	30,38	36,48	656,64
19.43	C	CAIXA DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA	M	77,00	10,92	13,11	1.009,47
19.44	C	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCL	UN	11,00	61,20	73,50	808,50

25,89	31,09	OK	62,18	OK	87,31%	20,08
10,33	12,41	OK	819,06	OK	91,86%	20,14
18,61	22,35	OK	22,35	OK	84,53%	20,10
24,16	29,01	OK	29,01	OK	88,10%	20,07
6,28	7,54	OK	414,70	OK	94,37%	20,06
12,31	14,78	OK	29,56	OK	95,97%	20,06
16,35	19,63	OK	117,78	OK	90,92%	20,06
2,34	2,81	OK	1.954,92	OK	79,15%	20,09
3,31	3,97	OK	6.290,07	OK	77,09%	19,94
5,01	6,02	OK	680,26	OK	75,53%	20,16
6,94	8,33	OK	16,66	VERIF	74,84%	20,03
142,00	170,53	OK	341,06	OK	86,64%	20,09
46,63	56,00	OK	112,00	OK	86,71%	20,09
41,37	49,68	OK	745,20	OK	85,42%	20,09
27,07	32,51	OK	1.072,83	OK	86,35%	20,10
28,47	34,19	OK	34,19	OK	84,90%	20,09
25,92	31,13	OK	217,91	OK	86,74%	20,10
46,97	56,41	OK	56,41	VERIF	68,43%	20,10
61,74	74,14	OK	222,42	VERIF	73,45%	20,08
7,78	9,34	OK	177,46	VERIF	70,49%	20,05
8,42	10,11	OK	20,22	VERIF	72,16%	20,07
86,45	103,82	OK	622,92	VERIF	64,60%	20,09
115,46	138,66	OK	277,32	VERIF	70,85%	20,09
18,52	22,24	OK	707,23	OK	84,56%	20,09
8,42	10,11	OK	4.448,40	OK	91,41%	20,07
10,70	12,85	OK	12,85	OK	89,67%	20,09
11,98	14,39	OK	1.538,29	OK	88,72%	20,12
18,08	21,71	OK	195,39	VERIF	74,32%	20,08
61,25	73,56	OK	73,56	OK	81,55%	20,10
81,86	98,31	OK	688,17	OK	86,01%	20,10
74,67	89,67	OK	269,01	OK	78,96%	20,09
11,31	13,58	OK	190,12	OK	80,55%	20,07
6,94	8,33	OK	16,66	VERIF	74,84%	20,03
40,22	48,30	OK	48,30	VERIF	69,53%	20,09
117,28	140,84	OK	704,20	OK	86,15%	20,09
5,73	6,88	OK	6,88	VERIF	73,27%	20,07
88,65	106,46	OK	106,46	OK	79,89%	20,09
225,70	271,04	OK	271,04	VERIF	67,54%	20,09
307,33	369,07	OK	369,07	VERIF	66,98%	20,09
525,00	630,47	OK	630,47	VERIF	66,28%	20,09
137,81	165,50	OK	26.645,50	VERIF	71,88%	20,09
26,42	31,73	OK	571,14	OK	86,98%	20,10
7,22	8,67	OK	667,59	VERIF	66,13%	20,08
52,38	62,90	OK	691,90	OK	85,58%	20,08

Jorge Luis Ishimaru

Engenheiro Civil

CREA RNP 010196912-0

Matr. 2989 SEINFRA/PMC

CREANCE 34.369 RNP 051661931-5

Portaria 10100112021-CP

19.45	C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE	UN	3,00	66,71	80,11	240,33
						Subtotal 19	70.044,01
20.		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					7.059,42
20.1	C	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS D	UN	8,00	309,43	371,59	2.972,72
20.2	C	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM	M	3,30	13,66	16,40	54,12
20.3	C	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 F	UN	8,00	17,66	21,21	169,68
20.4	C	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	57,54	69,10	69,10
20.5	C	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	263,26	316,15	3.793,80
						Subtotal 20	7.059,42
21.		ESQUADRIAS E FERRAGENS					86.266,73
21.1	C	RESTAURO - LUBRIFICAÇÃO DE FERRAGEM	UN	120,00	2,25	2,70	324,00
21.2	C	REMOÇÃO DE FERRUGEM EM ESQUADRIAS OU ESTRUTUR	M2	68,08	41,35	49,66	3.380,85
21.3	C	RESTAURO - NIVELAMENTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	86,78	196,59	236,08	20.487,02
21.4	C	RESTAURO - REMOÇÃO DE RE-PINTURA EM ESQUADRIAS	M2	86,78	75,87	91,11	7.906,53
21.5	C	RESTAURO - ENXERTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA COM	M2	86,78	110,05	132,16	11.468,84
21.6	C	RESTAURO - APLICAÇÃO DE ANTI-CORROSIVO EM FERRA	UN	120,00	2,63	3,16	379,20
21.7	C	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OB	M2	76,66	9,44	11,34	869,32
21.8	C	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO DE	M2	366,98	1,89	2,27	833,04
21.9	C	RESTAURO - IMUNIZAÇÃO DE ESQUADRIAS E FORROS DE	M2	320,95	24,77	29,75	9.548,26
21.10	C	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMA	M2	76,66	24,60	29,54	2.264,54
21.11	C	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALT	M2	366,98	16,78	20,15	7.394,65
21.12	C	VITRAL EXTERNO DE MADEIRA ANGELIM, DUAS FOLHAS, C	UND	8,00	2.228,59	2.676,31	21.410,48
						Subtotal 21	86.266,73
						TOTAL	1.311.796,94

ITENS A e B DA CURVA ABC

VER. 1 VERIFICAÇÃO SE OS PREÇOS UNITÁRIOS SÃO MENORES QUE OS PREÇOS DA PLANILHA OFICIAL
VER. 2 VERIFICAÇÃO SE OS PREÇOS SÃO INFERIORES A 75% DOS PREÇOS DA PLANILHA OFICIAL

Dr. Sérgio Luiz Gomes Dantas
Secretário de Administração
CNPJ nº 06.961.616/0100
Cadastrado em 08/06/2004
Cadastrado em 08/06/2004
Cadastrado em 08/06/2004

45,04	54,09	OK	162,27	VERIF	67,52%	20,09
207,92	249,69	OK	1.997,52	VERIF	67,20%	20,09
11,68	14,03	OK	46,30	OK	85,55%	20,12
13,20	15,85	OK	126,80	VERIF	74,73%	20,08
57,41	68,94	OK	68,94	OK	99,77%	20,08
178,41	214,25	OK	2.571,00	VERIF	67,77%	20,09
2,09	2,51	OK	301,20	OK	92,96%	20,10
39,12	46,98	OK	3.198,40	OK	94,60%	20,09
139,44	167,45	OK	14.531,31	VERIF	70,93%	20,09
68,41	82,15	OK	7.128,98	OK	90,17%	20,08
99,00	118,89	OK	10.317,27	OK	89,96%	20,09
2,33	2,80	OK	336,00	OK	88,61%	20,17
9,22	11,07	OK	848,63	OK	97,62%	20,07
1,78	2,14	OK	785,34	OK	94,27%	20,22
19,75	23,72	OK	7.612,93	OK	79,73%	20,10
21,38	25,68	OK	1.968,63	OK	86,93%	20,11
14,81	17,79	OK	6.528,57	OK	88,29%	20,12
1.568,10	1.883,13	OK	15.065,04	VERIF	70,36%	20,09
			1.115.137,77		85,01%	

Jorge Luis Ishimaru
Engenheiro Civil
CREA RNP 010196912-0
Matr. 2989 SEINFRA/PMC