



**Solicitação de análise e parecer, referente à proposta de preço exigida na
CONCORRENCIA Nº 2024.04.05.1**

1 mensagem

CRATO CEARÁ <licitacrato@gmail.com>
Para: seinfra@crato.ce.gov.br

21 de maio de 2024 às 14:33

**Sr. Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura**

Venho respeitosamente à presença de Vossa Senhoria solicitar a análise e parecer acerca da PROPOSTA DE PREÇO apresentada pela empresa WERTON ENGENHARIA & ARQUITETURA LTDA.

Atenciosamente,

Valéria do Carmo Moura
Agente de Contratação

 **Proposta.rar**
9473K

Ofício nº 2305.01JI/SEINFRA

Crato, 23 de maio de 2024.

Ref.: Concorrência nº 2024.04.05.1

Assunto: Análise e parecer referente à Proposta de Preços – WERTON ENGENHARIA E ARQUITETURA 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 WERTON ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA, no âmbito da Concorrência Pública nº 2024.04.05.1, com as seguintes considerações:

1. Com relação à planilha orçamentária não observamos erros no seu preenchimento, em particular, no que se refere à sobrepreço, seja em seus preços unitários ou no valor global da proposta, estando, portanto, conforme o disposto no item 6.9.2 do edital;
2. O valor apresentado de R\$ 2.127.587,26 representa 75% 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, entretanto, nenhum deles em itens considerados relevantes, ou seja, que



representem acima de 4% do valor global da proposta, não configurando, portanto, tal possibilidade de que trata o item 6.10 do edital;

- a. 1.1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (R\$ 122.487,00 = 100,00%);
- b. 4.8 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (R\$ 88.871,67 = 76,67%);
- c. 4.16 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (R\$ 184.687,45 = 79,27%);
- d. 4.17 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (R\$ 257.483,36 = 85,24%)

4. Quanto à Composição de Custos Unitários, no item 16.2 – Placa de Inauguração de Obra, foi constatada uma divergência entre o valor da composição, de R\$ 549,94 e o apresentado na planilha orçamentária, de R\$ 559,94 (preços sem BDI);
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, à exceção da Composição de Custos Unitários, especificado no item 4;
8. Em conformidade ao disposto no item 6.9.3 do edital, deverá ser prestada garantia adicional devido a proposta ser inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta:


a. Valor orçado pela Administração:	R\$ 2.836.783,02
b. 85% do valor orçado:	R\$ 2.411.265,57
c. Valor da proposta:	R\$ 2.127.587,26
d. Garantia Adicional (b – c):	R\$ 283.678,31



Diante dos fatos, considerando tratar-se de falha sanável, recomendamos a correção da divergência constatada, sem a majoração do valor global da proposta, a apresentação da garantia adicional e entendemos pela ADEQUAÇÃO DA PROPOSTA APRESENTADA quanto ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação, conforme disposto no Edital e seus anexos.

É o nosso parecer.


Atenciosamente,

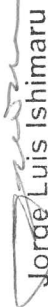

Jorge Luís Ishimaru
Engenheiro Civil CREA RNP 010196912-0
Matrícula 2989 PMC


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 INFRAESTRUTURA											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM COMPLEXO RECREATIVO E PONTO DE APOIO AO TRANSPORTE PÚBLICO NO DISTRITO DE PONTA DA SERRA LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE											
ENDEREÇO: PONTA DA SERRA, CRATO/CE											
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI 01/2024; ORSE 12/2023; SICRO3											
DATA: MARÇO/24											
COMISSÃO DE LICITAÇÃO											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI NÃO DESON.	P. UNIT. C/ BDI NÃO DESON.	TOTAL NÃO DESON.	P. UNIT	VER.1	TOTAL	VER.2	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					122.487,00			ARRED		
1.1	C ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.019,96	1.224,87	122.487,00	1.224,87	OK	122.487,00	OK	100,00%
					Subtotal 1.0	122.487,00					
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					126.150,98					
2.1	C PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	187,01	224,58	1.347,48	143,46	OK	860,76	VERIF	63,88%
2.2	C TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CH/M2		379,60	189,91	228,06	86.571,58	154,08	OK	58.488,77	VERIF	67,56%
2.3	C LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.600,03	4.323,28	4.323,28	2.819,71	OK	2.819,71	VERIF	65,22%
2.4	C INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓG:UN		1,00	1.676,69	2.013,54	2.013,54	1.087,47	OK	1.087,47	VERIF	54,01%
2.5	C BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	7.094,00	8.519,18	8.519,18	6.299,50	OK	6.299,50	VERIF	73,94%
2.6	C RETIRADA DE ÁRVORES	UN	27,00	486,24	583,93	15.766,11	581,33	OK	15.695,91	OK	99,55%
2.7	C RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	77,76	11,47	13,77	1.070,76	13,71	OK	1.066,09	OK	99,56%
2.8	C REMOÇÃO DE RAIZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVO:UN		27,00	83,27	100,00	2.700,00	95,64	OK	2.582,28	OK	95,64%
2.9	C LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PE:M2		5.076,00	0,40	0,48	2.436,48	0,46	OK	2.334,96	OK	95,83%
2.10	C LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000:HA		0,51	557,97	670,07	341,74	592,28	OK	302,06	OK	88,39%
2.11	C LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	114,19	7,74	9,29	1.060,83	8,37	OK	955,77	OK	90,10%
					Subtotal 2.0	126.150,98					
3.0	MOVIMENTO DE TERRA					181.247,98					
3.1	C ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 2.00m	M3	1.443,11	9,97	11,97	17.274,03	8,66	OK	12.497,33	VERIF	72,35%
3.2	C REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATE:M3		185,26	29,55	35,49	6.574,88	31,78	OK	5.887,56	OK	89,55%


 João Samuel Gonçalves Damás
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344.559 RNP 06.1887931-5
 Portaria 0107/007/2024-GP


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

3.3	C	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE; MAT. PRÇ M3	931.91	34,73	41,71	38.869,97	35,61	OK	33.185,32	OK	85,38%
3.4	C	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ M2	157,35	12,89	15,48	2.435,78	9,32	OK	1.466,50	VERIF	60,21%
3.5	C	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR C/M3	107,62	86,79	104,23	11.217,23	103,42	OK	11.130,06	OK	99,22%
3.6	C	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M M3	27,81	59,36	71,29	1.982,57	70,97	OK	1.973,68	OK	99,55%
3.7	C	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE M3	2.573,99	4,42	5,31	13.667,88	3,40	OK	8.751,57	VERIF	64,03%
3.8	C	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO AT M3	1.742,82	39,25	47,14	82.156,39	28,76	OK	50.123,50	VERIF	61,01%
3.9	C	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO AT M3	931,91	5,88	7,06	6.579,28	4,31	OK	4.016,53	VERIF	61,05%
3.10	C	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES M2	1.224,93	0,33	0,40	489,97	0,25	OK	306,23	VERIF	62,50%
						Subtotal 3.0	181.247,98				
4.0		ESTRUTURA E CONTENÇÕES				975.690,38					
4.1	C	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3	216,22	53,69	64,48	13.941,87	64,19	OK	13.879,16	OK	99,55%
4.2	C	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1, M3	216,22	6,13	7,36	1.591,38	6,73	OK	1.455,16	OK	91,44%
4.3	C	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO M3	3,17	680,66	817,40	2.591,16	710,48	OK	2.252,22	OK	86,92%
4.4	C	CONCRETO P/MIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO M3	9,53	508,17	610,26	5.815,78	488,68	OK	4.657,12	OK	80,08%
4.5	C	CONCRETO P/MIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO M3	40,94	545,53	655,13	26.821,02	528,54	OK	21.638,43	OK	80,68%
4.6	C	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO M3	50,47	175,28	210,49	10.623,43	209,51	OK	10.573,97	OK	99,53%
4.7	C	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZ M	12,00	119,72	143,77	1.725,24	100,36	OK	1.204,32	VERIF	69,81%
4.8	C	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12M2	742,95	129,91	156,01	115.907,88	119,62	OK	88.871,68	OK	76,67%
4.9	C	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm KG	780,00	12,42	14,92	11.637,60	14,03	OK	10.943,40	OK	94,03%
4.10	C	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm KG	1.560,08	12,33	14,81	23.104,78	14,60	OK	22.777,17	OK	98,58%
4.11	C	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm KG	661,24	13,46	16,16	10.685,64	15,85	OK	10.480,65	OK	98,08%
4.12	C	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/ M2	180,72	40,58	48,73	8.806,49	28,63	OK	5.174,01	VERIF	58,75%
4.13	C	ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA COM PERFIS E CHAPAS KG	5.363,44	15,10	18,13	97.239,17	9,26	OK	49.665,45	VERIF	51,08%
4.14	C	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORR M2	17,15	166,91	200,44	3.437,55	130,43	OK	2.236,87	VERIF	65,07%
4.15	C	ESCALA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 M3	10,37	3.769,12	4.526,34	46.938,15	3.546,62	OK	36.778,45	OK	78,36%
4.16	C	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM M3	322,57	601,46	722,29	232.989,09	572,55	OK	184.687,45	OK	79,27%
4.17	C	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGA M3	418,40	601,15	721,92	302.051,33	615,40	OK	257.483,36	OK	85,24%
4.18	C	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39 M2	187,61	113,04	135,75	25.468,06	104,14	OK	19.537,71	OK	76,71%
4.19	C	CINTAS E VERGAS EM BLOCOS DE CONCRETO TIPO "U" (CALHA M	329,26	29,39	35,29	11.619,59	24,71	OK	8.136,01	VERIF	70,02%
4.20	I	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO KG	473,79	8,56	9,84	4.662,09	8,16	OK	3.866,13	OK	82,93%
4.21	C	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL AF 06 M3	9,54	1.056,36	1.268,58	12.102,25	1.064,13	OK	10.151,80	OK	83,88%
4.22	C	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO C KG	174,94	14,45	17,35	3.035,21	9,97	OK	1.744,15	VERIF	57,46%
4.23	C	LASTRO DE PÓ DE PEDRA M3	20,96	115,04	138,15	2.895,62	89,01	OK	1.865,65	VERIF	64,43%
						Subtotal 4.0	975.690,38				
5.0		ALVENARIAS, FORROS E REVESTIMENTOS				97.912,97					

Cláudio Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344.559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

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

5.1	C	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARG M2	115,02	67,70	81,30	9.351,13	71,72	OK	8.249,23	OK	88,22%
5.2	C	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARG M2	90,36	116,27	139,63	12.616,97	119,78	OK	10.823,32	OK	85,78%
5.3	C	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM M	23,80	64,56	77,53	1.845,21	57,42	OK	1.366,60	VERIF	74,06%
5.4	C	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR M2	345,96	7,96	9,56	3.307,38	8,98	OK	3.106,72	OK	93,93%
5.5	C	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA M2	281,73	38,50	46,23	13.024,38	36,95	OK	10.409,92	OK	79,93%
5.6	C	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TR M2	88,41	51,56	61,92	5.474,35	59,60	OK	5.269,24	OK	96,25%
5.7	C	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm M2	98,11	90,38	108,54	10.648,86	77,17	OK	7.571,15	VERIF	71,10%
5.8	C	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM M2	98,11	15,18	18,23	1.788,55	15,77	OK	1.547,19	OK	86,51%
5.9	C	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, L M2	101,72	16,23	19,49	1.982,52	17,71	OK	1.801,46	OK	90,87%
5.10	C	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE M2	246,63	3,93	4,72	1.164,09	3,88	OK	956,92	OK	82,20%
5.11	C	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM M2	348,35	8,74	10,50	3.657,68	8,91	OK	3.103,80	OK	84,86%
5.12	C	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DU M2	17,15	30,22	36,29	622,37	34,38	OK	589,62	OK	94,74%
5.13	C	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM M2	17,15	11,09	13,32	228,44	11,70	OK	200,66	OK	87,84%
5.14	C	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS M2	50,74	15,02	18,04	915,35	16,44	OK	834,17	OK	91,13%
5.15	C	REVESTIMENTO EM RÉGUAS DE MADEIRA - FORNECIMENTO E F M2	31,70	123,87	148,76	4.715,69	102,62	OK	3.253,05	VERIF	68,98%
5.16	C	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SIN M2	6,64	17,25	20,72	137,58	17,26	OK	114,61	OK	83,30%
5.17	C	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INT M2	25,06	10,39	12,48	312,75	10,50	OK	263,13	OK	84,13%
5.18	C	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm M2	143,26	69,12	83,01	11.892,01	52,55	OK	7.528,31	VERIF	63,31%
5.19	C	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE S M2	151,64	25,32	30,41	4.611,37	24,81	OK	3.762,19	OK	81,59%
5.20	C	RUFO EM CHAPA DE ZINCO, LARG = 30,0CM M	27,55	28,06	33,70	928,44	27,07	OK	745,78	OK	80,33%
5.21	C	SOLEIRA DE MARMORE L = 15cm M	1,96	66,14	79,43	155,68	45,31	OK	88,81	VERIF	57,05%
5.22	C	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) M2	5,90	615,18	738,77	4.358,74	439,58	OK	2.593,52	VERIF	59,50%
5.23	C	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO, F M	3,00	36,82	44,22	132,66	31,70	OK	95,10	VERIF	71,69%
5.24	C	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO, M	2,40	49,35	59,26	142,22	41,46	OK	99,50	VERIF	69,96%
5.25	C	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VAOS DE ATÉ 1,5 M DE CGM	2,40	48,34	58,05	139,32	40,70	OK	97,68	VERIF	70,11%
5.26	C	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VM	2,77	62,65	75,24	208,41	52,14	OK	144,43	VERIF	69,30%
5.27	C	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M EM	1,58	58,83	70,65	111,63	48,71	OK	76,96	VERIF	68,94%
5.28	I	MEIA CANA DE MADEIRA CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REG M	13,98	6,00	6,90	96,46	3,72	OK	52,01	VERIF	53,92%
5.29	C	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIES C/DESEMPENADEIRA MECÂNICA M2	93,96	0,22	0,26	24,43	0,25	OK	23,49	OK	96,15%
5.30	C	TUBO AÇO GALV C/OU S/COSTURA D=50mm (2") M	24,80	108,98	130,87	3.245,58	89,77	OK	2.226,30	VERIF	68,59%
5.31	I	CABO AÇO 3/16" M	8,00	4,75	5,46	43,68	2,95	OK	23,60	VERIF	54,03%
5.32	I	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m) M	8,00	3,16	3,63	29,04	1,97	OK	15,76	VERIF	54,27%
					Subtotal 5.0	97.912,97					
6.0		PISOS E ACESSIBILIDADE				336.115,09					
6.1	C	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO C M2	334,60	74,98	90,04	30.127,38	53,20	OK	17.800,72	VERIF	59,08%
6.2	C	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLC M2	2.223,88	62,12	74,60	165.901,45	67,66	OK	150.467,72	OK	90,70%
6.3	C	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1-3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENT M2	290,07	56,28	67,59	19.605,83	54,91	OK	15.927,74	OK	81,24%
6.4	C	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETORRRE M2	20,57	25,57	30,71	631,70	24,15	OK	496,77	OK	78,64%

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

Secretário de Infraestrutura
REAVCE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0707007/2021-GP

6.5	C	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMA	M2	13,78	45,79	54,99	757,76	49,77	OK	685,83	OK	90,51%
6.6	C	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL	M2	521,12	19,18	23,03	12.001,35	18,19	OK	9.479,17	OK	78,98%
6.7	C	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESM	M2	28,36	57,13	68,61	1.945,78	46,10	OK	1.307,40	VERIF	67,19%
6.8	C	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm	M2	28,36	10,53	12,65	358,75	11,98	OK	339,75	OK	94,70%
6.9	C	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO	CG M2	121,83	148,55	178,39	21.732,81	134,46	OK	16.381,26	OK	75,38%
6.10	C	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONF	M	294,77	40,75	48,94	14.426,04	32,82	OK	9.674,35	VERIF	67,06%
6.11	C	LASTRO DE BRITA	M3	0,71	156,09	187,45	132,43	123,39	OK	87,61	VERIF	66,16%
6.12	C	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOS	M2	73,56	284,12	341,20	25.098,67	184,24	OK	13.552,69	VERIF	54,00%
6.13	C	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENT	M	90,62	28,64	34,39	3.116,42	25,45	OK	2.306,28	VERIF	74,00%
6.14	C	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	M3	17,17	171,25	205,65	3.530,39	138,76	OK	2.382,51	VERIF	67,49%
6.15	C	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	182,35	49,03	58,88	10.736,77	53,44	OK	9.744,78	OK	90,76%
6.16	C	PEDRA CARIURI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO	M2	182,35	64,61	77,59	14.148,54	52,35	OK	9.546,02	VERIF	67,47%
6.17	C	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CA	M	385,39	1,62	1,95	751,51	1,81	OK	697,56	OK	92,82%
6.18	C	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TEL	M2	18,92	125,38	150,57	2.848,48	117,64	OK	2.225,75	OK	78,14%
6.19	C	REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO	M	112,65	9,63	11,56	1.302,23	11,07	OK	1.247,04	OK	95,76%
6.20	C	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1.1	M	125,92	36,72	44,10	5.553,07	28,26	OK	3.558,50	VERIF	64,08%
6.21	C	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	14,60	49,03	58,88	859,65	53,44	OK	780,22	OK	90,76%
6.22	C	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S	M2	14,60	31,26	37,54	548,08	34,18	OK	499,03	OK	91,05%
						Subtotal 6.0	336.115,09					
7.0		ESQUADRIAS E VIDROS					29.631,69					
7.1	C	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO	M2	3,78	951,87	1.143,10	4.320,92	624,79	OK	2.361,71	VERIF	54,66%
7.2	C	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNI	M2	1,47	761,73	914,76	1.344,70	502,04	OK	738,00	VERIF	54,88%
7.3	C	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE	M2	0,48	939,58	1.128,34	541,60	645,44	OK	309,81	VERIF	57,20%
7.4	I	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS	M	2,00	10,38	11,93	23,86	6,45	OK	12,90	VERIF	54,07%
7.5	C	PORTA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	4,00	672,16	807,20	3.228,80	477,54	OK	1.910,16	VERIF	59,16%
7.6	I	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	M2	1,06	254,19	292,22	309,75	157,79	OK	167,26	VERIF	54,00%
7.7	C	BANDEIROLA EM MADEIRA	M2	6,68	202,27	242,91	1.622,64	162,60	OK	1.086,17	VERIF	66,94%
7.8	C	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)	M2	6,40	439,79	528,14	3.380,10	338,10	OK	2.163,84	VERIF	64,02%
7.9	C	JANELA TIPO FICHA (1.40X1.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLET	UN	10,00	426,90	512,66	5.126,60	411,58	OK	4.115,80	OK	80,28%
7.10	C	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	4,00	162,90	195,63	782,52	158,03	OK	632,12	OK	80,78%
7.11	C	DOBRADEIRA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	32,00	25,27	30,35	971,20	22,93	OK	733,76	OK	75,55%
7.12	C	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÍDIO	UN	24,00	24,16	29,01	696,24	19,69	OK	472,56	VERIF	67,87%
7.13	C	VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	71,68	27,72	33,29	2.386,23	27,31	OK	1.957,58	OK	82,04%
7.14	C	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	1,60	227,23	272,88	436,61	151,03	OK	241,65	VERIF	55,35%
7.15	C	FECHAMENTO EM MADEIRA APARELHADA	M2	10,26	361,97	434,69	4.459,92	325,94	OK	3.344,14	VERIF	74,98%
						Subtotal 7.0	29.631,69					

Ilmo. Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREACE 344589-RNP 061887931-5
 Portaria 010700712021-GP

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

COBERTAS														65.894,81											
8.0	C	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	279,73	69,12	83,01	23.220,11	52,55	OK	14.699,81	VERIF	63,31%													
8.1	C	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	31,85	89,75	107,78	3.432,79	89,18	OK	2.840,38	OK	82,74%													
8.2	C	PLACA CIMENTÍCIA E=10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA	M2	75,80	100,38	120,55	9.137,69	79,72	OK	6.042,78	VERIF	66,13%													
8.3	C	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIB	M2	277,80	69,54	83,51	23.199,08	45,09	OK	12.526,00	VERIF	53,99%													
8.4	C	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A	M2	75,80	17,69	21,24	1.609,99	19,49	OK	1.477,34	OK	91,76%													
8.5	C	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM F	M2	72,69	11,62	13,95	1.013,96	10,78	OK	783,60	OK	77,28%													
8.6	I	RUFO EM CHAPA DE ZINCO, LARG = 30,0CM	M	75,80	11,04	12,69	961,90	6,85	OK	519,23	VERIF	53,98%													
8.7	C	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	3,28	143,55	172,39	565,44	141,95	OK	465,60	OK	82,34%													
8.8	C	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+T	M2	14,22	161,26	193,66	2.753,85	112,30	OK	1.596,91	VERIF	57,99%													
8.9																									
						Subtotal 8.0	65.894,81																		
9.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					34.219,93																		
9.1		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																							
9.1.1	C	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	100,60	10,09	12,12	1.219,27	9,64	OK	969,78	OK	79,54%													
9.1.2	C	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	10,00	14,85	17,83	178,30	12,98	OK	129,80	VERIF	72,80%													
9.1.3	C	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	11,00	12,65	15,19	167,09	13,37	OK	147,07	OK	88,02%													
9.1.4	C	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	3,00	20,68	24,83	74,49	18,57	OK	55,71	VERIF	74,79%													
9.1.5	C	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, D	UN	4,00	12,79	15,36	61,44	11,80	OK	47,20	OK	76,82%													
9.1.6	C	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, D	UN	1,00	16,08	19,31	19,31	14,21	OK	14,21	VERIF	73,59%													
9.1.7	C	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	UN	2,00	15,13	18,17	36,34	14,46	OK	28,92	OK	79,58%													
9.1.8	C	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	4,00	14,87	17,86	71,44	14,29	OK	57,16	OK	80,01%													
9.1.9	C	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	24,00	9,83	11,80	283,20	11,02	OK	264,48	OK	93,39%													
9.1.10	C	TE. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DIST	UN	4,00	11,67	14,01	56,04	12,43	OK	49,72	OK	88,72%													
9.1.11	C	TE. PVC. SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE A	UN	3,00	11,46	13,76	41,28	10,52	OK	31,56	OK	76,45%													
9.1.12	C	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00	17,81	21,39	42,78	16,46	OK	32,92	OK	76,95%													
9.1.13	C	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	113,18	135,92	407,76	89,14	OK	267,42	VERIF	65,58%													
9.1.14	C	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	8,00	80,31	96,44	771,52	66,01	OK	528,08	VERIF	68,45%													
9.1.15	C	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PV	UN	6,00	6,43	7,72	46,32	6,69	OK	40,14	OK	86,66%													
9.1.16	C	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁV	UN	1,00	27,21	32,68	32,68	21,29	OK	21,29	VERIF	65,15%													
9.1.17	C	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 25mm (3/4")	UN	9,00	5,51	6,62	59,58	5,88	OK	52,92	OK	88,82%													
9.1.18	C	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25	UN	1,00	24,83	29,82	29,82	18,22	OK	18,22	VERIF	61,10%													
9.1.19	C	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 32mm (1")	UN	2,00	6,65	7,99	15,98	6,63	OK	13,26	OK	82,98%													
9.1.20	C	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32	UN	2,00	36,30	43,59	87,18	25,65	OK	51,30	VERIF	58,84%													
9.1.21	C	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCAVEL, 1/2" - FOF	UN	1,00	30,95	37,17	37,17	23,39	OK	23,39	VERIF	62,93%													
9.1.22	C	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIME	UN	1,00	1.139,16	1.368,02	1.368,02	745,95	OK	745,95	VERIF	54,53%													
9.1.23	C	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BR	UN	2,00	322,31	387,06	774,12	220,46	OK	440,92	VERIF	56,96%													
9.1.24	C	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	470,23	564,70	1.129,40	343,65	OK	687,30	VERIF	60,86%													
9.1.25	C	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	420,87	505,42	505,42	294,36	OK	294,36	VERIF	58,24%													

Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREACE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107007/2021-GP

Jorge Luys Ishimaru
 Engenheiro Civil
 CREA RNP 010196912-0
 Matr. 2989 SEINFRAJ/PMC

9.1.26	C	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MCS	M	8,72	199,90	240,06	2.093,32	151,89	OK	1.324,48	VERIF	63,27%
9.1.27	C	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCL	UN	2,00	31,18	37,44	74,88	26,05	OK	52,10	VERIF	69,58%
9.1.28	C	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	5,00	141,21	169,58	847,90	108,36	OK	541,80	VERIF	63,90%
9.1.29	C	BANCADA EM GRANITO P/PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇÚ	UN	4,00	1.008,97	1.211,67	4.846,68	728,99	OK	2.915,96	VERIF	60,16%
9.1.30	C	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	12,44	14,94	74,70	10,21	OK	51,05	VERIF	68,34%
		Subtotal 9.1:					15.453,43					
9.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
9.2.1	C	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FOR	FM	19,58	37,30	44,79	876,99	36,14	OK	707,62	OK	80,69%
9.2.2	C	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FOR	FM	11,30	33,33	40,03	452,34	31,87	OK	360,13	OK	79,61%
9.2.3	C	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FOR	FM	20,98	26,78	32,16	674,72	25,90	OK	543,38	OK	80,53%
9.2.4	C	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FOR	FM	6,92	21,19	25,45	176,11	21,62	OK	149,61	OK	84,95%
9.2.5	C	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	8,00	22,97	27,58	220,64	22,64	OK	181,12	OK	82,09%
9.2.6	C	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	21,06	25,29	50,58	21,40	OK	42,80	OK	84,62%
9.2.7	C	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	38,15	45,81	137,43	36,35	OK	109,05	OK	79,35%
9.2.8	C	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	9,00	18,78	22,55	202,95	19,42	OK	174,78	OK	86,12%
9.2.9	C	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	12,00	17,15	20,60	247,20	18,34	OK	220,08	OK	89,03%
9.2.10	C	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4")	UN	2,00	50,80	61,01	122,02	44,82	OK	89,64	VERIF	73,46%
9.2.11	C	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	7,00	25,88	31,08	217,56	22,72	OK	159,04	VERIF	73,10%
9.2.12	C	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	11,00	12,42	14,92	164,12	11,67	OK	128,37	OK	78,22%
9.2.13	C	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	50,80	61,01	122,02	44,82	OK	89,64	VERIF	73,46%
9.2.14	C	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	5,00	25,12	30,17	150,85	23,78	OK	118,90	OK	78,82%
9.2.15	C	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	1,00	48,99	58,83	58,83	43,65	OK	43,65	VERIF	74,20%
9.2.16	C	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	4,00	18,84	22,62	90,48	14,53	OK	58,12	VERIF	64,24%
9.2.17	C	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROM	UN	2,00	58,03	69,69	139,38	50,55	OK	101,10	VERIF	72,54%
9.2.18	C	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POP	UN	4,00	61,91	74,35	297,40	53,07	OK	212,28	VERIF	71,38%
9.2.19	C	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	8,00	33,20	39,87	318,96	30,57	OK	244,56	OK	76,67%
9.2.20	C	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÁM	UN	1,00	3.181,56	3.820,74	3.820,74	2.325,66	OK	2.325,66	VERIF	60,87%
9.2.21	C	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, L	UN	1,00	2.946,19	3.538,08	3.538,08	2.183,60	OK	2.183,60	VERIF	61,72%
9.2.22	C	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPO COMUM, L	UN	1,00	497,69	597,68	597,68	531,77	OK	531,77	OK	88,97%
9.2.23	C	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO E	SM2	5,76	238,07	285,90	1.646,78	266,68	OK	1.536,08	OK	93,28%
9.2.24	C	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	356,53	428,16	428,16	372,74	OK	372,74	OK	87,06%
9.2.25	C	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1,20M	UN	1,00	3.342,89	4.014,48	4.014,48	2.852,55	OK	2.852,55	VERIF	71,06%
		Subtotal 9.2:					18.766,50					
		Subtotal 9.0:					34.219,93					
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					27.758,76					
10.1	C	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMÍNIO, VIDRO TEMPERADO,	UN	4,00	36,93	44,35	177,40	32,75	OK	131,00	VERIF	73,84%
10.2	C	BRACO CURVO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA	UN	4,00	167,88	201,61	806,44	120,95	OK	483,80	VERIF	59,99%

Samuel Gonçalves Dantas

Secretário de Infraestrutura

TEACE 344559 RNP 061887931-5

Matr. 01070072021-GP

Jorge Luís Ishimaru

Engenheiro Civil

CREA RNP 010196912-0

Matr. 2989 SEINFRA/PMC