



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



Ofício N° 1212001/2022 - CPL

Crato/Ce, 12 de dezembro de 2022

Sr. Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura

**Assunto:** Solicitação de análise e parecer, referente à Qualificação Técnica exigida na TOMADA DE PREÇOS n° 2022.11.18.1

Venho respeitosamente à presença de Vossa Senhoria solicitar a análise e parecer acerca da QUALIFICAÇÃO TÉCNICA apresentada pelas empresas CONSTRUTORA JUSTO JUNIOR LTDA, CNPJ: 07.266.893/0001-60; CONSTRUTORA IMPACTO COMERCIO E SERVIÇOS EIRELI, CNPJ: 00.611.868/0001-28; JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI, CNPJ: 14.026.525/0001-00; ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 63.551.378/0001-01.

Anexo a este ofício o Processo Administrativo referente à TOMADA DE PREÇOS n° 2022.11.18.1

Atenciosamente,

Valéria do Carmo Moura  
PRESIDENTE DA CPL/PMC


RECEBIDO POR:
Assinatura:
DATA:
23/12/22


Ofício nº Ofício nº 0601.20/LH SEINFRA

Crato, 06 de janeiro de 2023.

Ref.: Ofício nº 2712001/2022-CPL

Assunto: Análise e Parecer referente à Proposta de Preço – TOMADA DE PREÇO nº  
2022.11.18.1

  
Luis Henrique Rodrigues Apolinario  
Engenheiro Mecânico  
RNP 181744156-6  
CREA 364308 CE

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

Senhora Presidente,

Em atenção a vossa solicitação, informamos que o setor técnico desta Secretaria Municipal de Infraestrutura analisou a PROPOSTA DE PREÇO apresentada pelas empresas CONSTRUTORA JUSTO JUNIOR LTDA, CONSTRUTORA IMPACTO COMERCIO E SERVIÇOS EIRELI, ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA, GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS EIRELI ME e CLEZINALDO S DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES ME, considerando o que diz respeito aos itens previstos do Edital da Tomada de Preço nº 2022.11.18.1, relativa à PROPOSTA DE PREÇO.

Analisando-se as propostas das licitantes, constatamos as seguintes ocorrências.

- a) A licitante ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA não apresentou o item 3.1.2 (ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm) da planilha orçamentária do edital, em discordância com o exigido pelo item 4.2.2 do edital.
- b) A licitante CLEZINALDO S DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES ME apresentou o quantitativo do item 8.1.3 da planilha orçamentária incompatível com a exigida pelo edital, em discordância com o exigido pelo item 4.2.2 do mesmo edital.


Desta forma, somos pela **DECLASSIFICAÇÃO** das empresas ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA e CLEZINALDO S DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES ME; e somos pela **CLASSIFICAÇÃO** das empresas na ordem a seguir enunciada:

- 1º - GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS EIRELI ME – R\$ 690.664,59 reais
- 2º - CONSTRUTORA JUSTO JUNIOR LTDA – R\$ 733.555,44 reais
- 3º - CONSTRUTORA IMPACTO COMERCIO E SERVIÇOS – R\$ 813.457,77 reais

É o que temos a relatar.

Anexo a este ofício, retornamos o Processo Administrativo referente à Tomada de Preço nº 2022.11.18.1, volume contendo as páginas 1319 a 1591 dessa licitação.

Atenciosamente,

  
*Luis Henrique Rodrigues Apolinario*  
Engenheiro Mecânico CREA 364308 CE  
Matrícula 61091 PMC

  
*Ítalo Samuel Gonçalves Dantas*  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
Portaria Nº 0107007/2021-GP

À Senhora  
**VALÉRIA DO CARMO MOURA**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.11.18.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO NO BAIRRO VILA LOBO

**ANÁLISE - PROPOSTA DE PREÇOS**

Item do Edital	DESCRIÇÃO	CONSTRUTORA IUSTO JUNIOR LTDA.	GR MÁQUINAS EMPREENDIMENTOS EIRELI ME	ELETROCAMPO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA.
4.1	Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito: AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS N º . 2022.11.18.1 ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL RAZÃO SOCIAL:	OK, fls 1321	OK, fls 1382	OK, fls 1440
4.2	As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.	OK, fls. 1322 a 1381	OK, fls. 1383 a 1439	OK, fls. 1441 a 1486
a)	Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;	OK, fls. 1325 a 1335	OK, fls. 1384 a 1387	OK, fls. 1443 a 1446.
b)	Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;	OK, fls. 1323 - R\$ 733.555,44	<b>OK, fls. 1383 - R\$ 690.664,59</b>	OK, fls. 1441- R\$ 805.096,07
c)	Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;	OK, fls. 1323	OK, fls. 1383	OK, fls. 1441
d)	Prazo de execução dos serviços que será de 05 (CINCO) meses	OK, fls. 1323	OK, fls. 1383	OK, fls. 1441
4.2.2	A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com :	OK, fls. 1325 a 1335	OK, fls. 1384 a 1387	<b>OK, fls. 1441 a 1486 - NÃO APRESENTOU O ITEM 3.1.2 DA PLANILHA DO EDITAL</b>

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
Secretário Municipal de Infraestrutura  
CREACE 344389 RNP 061887931-5  
Portaria 01070072021-CP

**Luis Henrique Rodrigues Apolinário**  
Engenheiro Mecânico  
RNP 186744156-6  
CREA 364308 CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATO  
FL. Nº 3589



4.2.2.1	Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.	OK, fls. 1336 a 1376	OK, fls. 1389 a 1433	
4.2.2.2	Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas).	OK, fls. 1379	OK, fls. 1438/1439	OK, fls. 1486
4.2.2.3	Composição de Encargos Sociais de sua proposta de preços.	OK, fls. 1380/1381	OK, fls. 1435 a 1437	OK, fls. 1484 a 1485
4.2.2.4	Cronograma físico-financeiro de sua proposta de preços.	OK, fls. 1434	OK, fls. 1377/1379	OK, fls. 1482/1483
4.8, 4.9.4 e 4.9.5	Compatibilidade dos preços unitários	OK, CONFORME PLANILHA ANEXA	OK, CONFORME PLANILHA ANEXA	VERIFICAR PLANILHA ANEXA

### ANÁLISE - PROPOSTA DE PREÇOS

Item do Edital	DESCRIÇÃO	CLEZINALDO S. DE ALMEIDA CONSTRUÇÕES ME	CONSTRUTORA IMPACTO COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI
4.1	Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito: AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS N.º 2022.11.18.1 ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL RAZÃO SOCIAL:	OK, fls. 1487	OK, fls. 1516
4.2	As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.	OK, fls. 1488 a 1515v	OK, fls. 1517 a 1591
a)	Preços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;	OK, fls. 1488v, 1511v a 1515v	OK, fls. 1521 a 1530
b)	Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;	OK, fls. 1488 - R\$ 789.519,44	OK, fls. 1518 - R\$ 813.457,77
c)	Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;	OK, fls. 1488	OK, fls. 1518
d)	Prazo de execução dos serviços que será de 05 (CINCO) meses	OK, fls. 1488	OK, fls. 1518
4.2.2	A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com :	OK, fls. 1488v, 1511v a 1515v - QUANTITATIVO DO ITEM 8.1.3 INCOMPATÍVEL COM O EDITAL	OK, fls. 1521 a 1530 Samuel Gonçalves Dantas Secretário de Infraestrutura

Luís Henrique Rodrigues Apolinário  
Engenheiro Mecânico  
RNP 181.144.156-6  
CREA 364308 CE

CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-G3

4.2.2.1	Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.			OK, fls. 1535 a 1591	
4.2.2.2	Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas).		OK, fls. 1490	OK, fls. 1532	
4.2.2.3	Composição de Encargos Sociais de sua proposta de preços.		OK, fls. 1489/1489v	OK, fls. 1533/1534	
4.2.2.4	Cronograma físico-financeiro de sua proposta de preços.		OK, fls. 1490v/1491	OK, fls. 1531	
4.8, 4.9.4 e 4.9.5	Compatibilidade dos preços unitários		<b>VERIFICAR PLANILHA ANEXA</b>	OK, CONFORME PLANILHA ANEXA	

**Luis Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 181/244156-6  
 CREA 364308 CE

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344659/RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-3P

SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATOICE  
 Nº 1601  
 2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO NO BAIRRO VILA LOBO

REF. SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO, SINAPI 08/2022

BDI DE SERVIÇOS: 19,21%

Luis Henrique Rodrigues Apolinario  
Engenheiro Mecânico  
RNP - 18.744156-6  
CREA 364308 CF

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREAICE 344659 RNP 061882931-5  
Portaria 0107/2022

BDI DE INSUMOS: 15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	P. UNIT. C/ BDI N. DESON.	P. TOTAL N. DESON.			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					25.965,70			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	184,36	2.212,32			
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.023,76	4,29	5,11	5.231,41			
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	10,09	476,16	567,63	5.726,82			
1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGOS	M2	30,80	32,66	38,93	1.199,04			
1.5	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	411,36	490,38	2.451,90			
1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	296,01	9,73	11,60	3.433,72			
1.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,50	58,37	69,58	452,27			
1.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,47	23,68	28,23	973,07			
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	34,47	4,41	5,26	181,31			
1.10	LOCAÇÃO DE CONTÊNER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÉS	4,00	860,63	1.025,96	4.103,84			
					Subtotal 1.0:	25.965,70			
2.0	PASSEIO/ CALÇADA					27.694,79			
2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	19,50	96,11	114,57	2.234,12			
2.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	23,35	7,79	9,29	216,92			
2.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	130,05	23,3	27,78	3.612,79			
2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	332,34	41,64	49,64	16.497,36			
2.5	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,00	478,48	570,40	5.133,60			
					Subtotal 2.0:	27.694,79			
3.0	SUPERESTRUTURA					38.825,51			
3.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS					20.948,48			
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	63,36	166,76	198,79	12.595,33			
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	101,64	14,47	17,25	1.753,29			
3.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	42,55	12,65	15,08	641,65			
3.1.4	CONCRETO FM/BR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,52	437,45	521,48	4.443,01			
3.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,52	149,18	177,84	1.515,20			
3.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					17.877,03			
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,40	67,70	80,71	1.888,61			
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	123,65	14,47	17,25	2.132,96			

AUX  
P. UNIT S/ BDI

JUSTO JUNIOR				
P. UNIT	VER. 1	TOTAL	VER. 2	
154,56	OK	1.854,72	OK	129,65
5,11	OK	5.231,41	OK	4,29
507,37	OK	5.119,36	OK	425,61
38,93	OK	1.199,04	OK	32,66
490,38	OK	2.451,90	OK	411,36
11,60	OK	3.433,72	OK	9,73
69,58	OK	452,27	OK	58,37
26,94	OK	928,62	OK	22,60
4,38	OK	150,98	OK	3,67
812,96	OK	3.251,84	OK	681,96
97,99	OK	1.910,81	OK	82,20
7,69	OK	179,56	OK	6,45
24,60	OK	3.199,23	OK	20,64
41,10	OK	13.659,17	OK	34,48
522,72	OK	4.704,48	OK	438,49
173,99	OK	11.024,01	OK	145,95
14,50	OK	1.473,78	OK	12,16
12,67	OK	539,11	OK	10,63
440,79	OK	3.755,53	OK	369,76
177,84	OK	1.515,20	OK	149,18
69,36	OK	1.623,02	OK	58,18
14,50	OK	1.792,93	OK	12,16

1602

3.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	33,63	12,65	15,08	507,14	12,67	OK	426,09	OK	10,63
3.2.4	CONCRETO PAVIBR. F OK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	437,45	521,48	938,66	440,79	OK	793,42	OK	369,76
3.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	M3	1,80	149,18	177,84	320,11	177,84	OK	320,11	OK	149,18
3.2.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	84,33	120,26	143,36	12.089,55	120,71	OK	10.179,47	OK	101,26
					Subtotal 3.0:	38.825,51					
						<b>22.405,28</b>					
						22.405,28					
<b>4.0</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>										
4.1	ELEMENTOS VAZADOS										
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	134,72	139,51	166,31	22.405,28	150,76	OK	20.310,39	OK	126,47
					Subtotal 4.0:	22.405,28					
						<b>26.659,68</b>					
						6.220,82					
<b>5.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										
5.1	PORTAS DE MADEIRA										
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.054,94	1.257,59	2.515,18	1.061,92	OK	2.123,84	OK	890,80
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.132,36	1.349,89	1.349,89	1.136,25	OK	1.136,25	OK	953,15
5.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,61	352,25	419,92	2.355,75	332,74	OK	1.866,67	OK	279,12
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M	11,60	229,12	275,13	4.183,63	225,09	OK	2.611,04	OK	188,82
5.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M2	4,30	87,13	103,87	446,64	85,29	OK	366,75	OK	71,55
5.2.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	UN	6,00	79,51	94,78	568,68	82,58	OK	495,48	OK	69,27
5.2.3	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019					13.907,27					
5.3	JANELA DE ALUMÍNIO	M2	10,80	805,83	960,63	10.374,80	800,66	OK	8.647,13	OK	671,64
5.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,08	17,68	21,08	43,85	19,00	OK	39,52	OK	15,94
5.3.2	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 4 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	10,80	270,97	323,02	3.488,62	261,14	OK	2.820,51	OK	219,06
5.3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,32	455,93	543,51	2.347,96	443,84	OK	1.917,39	OK	372,32
5.4	VIDROS										
5.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,030,40	89,34	106,50	109.737,60	85,39	OK	87.985,86	OK	71,63
					Subtotal 5.0:	26.659,68					
						<b>288.317,46</b>					
<b>6.0</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>										
6.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	1,030,40	89,34	106,50	109.737,60	85,39	OK	87.985,86	OK	71,63
6.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	980,40	152,8	182,15	178.579,86	161,90	OK	158.726,76	OK	135,81
					Subtotal 6.0:	288.317,46					
						<b>50.030,55</b>					
<b>7.0</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>										
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA. 400L. AF_06/2014	M2	200,77	8,37	9,98	2.003,68	9,52	OK	1.911,33	OK	7,99
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	84,33	6,15	7,33	618,14	6,09	OK	513,57	OK	5,11
7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	200,77	45,25	53,94	10.829,53	52,13	OK	10.466,14	OK	43,73
7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	84,33	32,42	38,65	3.259,35	36,26	OK	3.057,81	OK	30,42
7.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	140,33	8,37	9,98	1.400,49	9,52	OK	1.335,94	OK	7,99
7.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	140,33	45,25	53,94	14.000,49	7,315,40	OK	7.315,40	OK	43,73

**Luís Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 1817/44156-6  
 CREA 364308 CE

Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP/061887931-5  
 Portaria 0467994

1603  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

7.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	210,50	71,81	85,60	18.018,80	75,98	OK	15.993,79	OK
7.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20x20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	85,51	62,11	74,04	6.331,16	64,66	OK	5.529,08	OK
					Subtotal 7.0:	50.030,55				
						<b>124.588,12</b>				
						104.819,06				
8.0	<b>SISTEMA DE PISOS</b>									
8.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA	M2	65,91	25,85	30,82	2.031,35	28,12	OK	1.853,39	OK
8.1.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	676,67	123,13	146,78	99.321,62	136,75	OK	92.534,62	OK
8.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	64,91	44,43	52,97	3.438,28	44,25	OK	2.872,27	OK
8.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M	2,70	8,64	10,30	27,81	10,14	OK	27,38	OK
8.1.4	SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm					19.769,06				
8.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	M2	195,79	77,24	92,08	18.028,34	74,78	OK	14.641,18	OK
8.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M3	1,82	420,7	501,52	912,77	439,84	OK	798,69	OK
8.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M2	5,85	118,72	141,53	827,95	126,61	OK	740,67	OK
8.2.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					124.588,12				
					Subtotal 8.0:					
						<b>85.834,03</b>				
9.0	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>									
9.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	529,37	12,94	15,43	8.168,18	14,87	OK	7.871,73	OK
9.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	445,04	26,53	31,63	14.076,62	29,77	OK	13.248,84	OK
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	84,33	15,47	18,44	1.555,05	16,58	OK	1.398,19	OK
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	483,80	17,07	20,35	9.845,33	18,41	OK	8.906,76	OK
9.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	9,66	11,52	3.174,91	11,13	OK	3.067,43	OK
9.6	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	366,82	42,94	51,19	18.777,52	43,32	OK	15.890,64	OK
9.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	M2	567,82	44,67	53,25	30.236,42	48,96	OK	27.800,47	OK
					Subtotal 9.0:	85.834,03				
						<b>1.826,71</b>				
10.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									
10.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,09	15,60	62,40	13,05	OK	52,20	OK
10.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	10,52	12,54	50,16	10,73	OK	42,92	OK
10.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	9,72	11,59	115,90	10,31	OK	103,10	OK
10.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	27,37	32,63	97,89	28,36	OK	85,08	OK
10.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1.1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	65,13	77,64	155,28	64,85	OK	129,70	OK
10.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.128,33	1.345,08	1.345,08	1.068,75	OK	1.068,75	OK
					Subtotal 10.0:	1.826,71				
						<b>3.003,88</b>				
11.0	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIA</b>									

75,98	OK	15.993,79	OK
64,66	OK	5.529,08	OK
28,12	OK	1.853,39	OK
136,75	OK	92.534,62	OK
44,25	OK	2.872,27	OK
10,14	OK	27,38	OK
74,78	OK	14.641,18	OK
439,84	OK	798,69	OK
126,61	OK	740,67	OK
14,87	OK	7.871,73	OK
29,77	OK	13.248,84	OK
16,58	OK	1.398,19	OK
18,41	OK	8.906,76	OK
11,13	OK	3.067,43	OK
43,32	OK	15.890,64	OK
48,96	OK	27.800,47	OK
13,05	OK	52,20	OK
10,73	OK	42,92	OK
10,31	OK	103,10	OK
28,36	OK	85,08	OK
64,85	OK	129,70	OK
1.068,75	OK	1.068,75	OK
1.826,71	OK	1.068,75	OK
3.003,88	OK	1.068,75	OK

1604  
**João Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 RFP Nº 344/2021  
 15.03.2021

**Luis Henrique Lourenques Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 187.44156-6  
 CREA 364308 CE

11.1	CAIXAS E ACESSÓRIOS								3.001,68
11.1.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	50,68	60,42				362,52
11.1.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	721,3	859,86				1.719,72
11.1.3	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	18,39	21,92				131,52
11.1.4	TUPO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PEDRAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,00	13,01	15,51				124,08
11.1.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFACOPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	20,35	24,26				194,08
11.1.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2 X 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	49,26	58,72				469,76
					Subtotal 11.0:				3.001,68
									<b>6.391,53</b>
<b>12.0</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS</b>								<b>5.200,55</b>
12.1	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	76,40	57,10	68,07				1.191,00
12.2	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	4,00	249,77	297,75				6.391,55
					Subtotal 12.0:				<b>11.739,46</b>
<b>13.0</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>								<b>2.119,32</b>
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUIDO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	296,30	353,22				2.119,32
13.2	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	389,69	464,55				2.787,30
13.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	143,09	170,58				1.023,48
13.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	244,04	290,92				581,84
13.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	71,69	85,46				170,92
13.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	62,85	74,92				599,36
13.7	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	82,65	98,53				197,06
13.8	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,93	13,03				78,18
13.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	38,13	45,45				272,70
13.10	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	4,00	53,94	64,30				257,20
13.11	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	56,31	67,13				268,52
13.12	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	41,51	49,48				296,88
13.13	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA POD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.294,65	1.543,35				3.086,70
					Subtotal 13.0:				11.739,46
									<b>899,47</b>
<b>14.0</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>								<b>694,70</b>
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	291,38	347,35				694,70
14.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	50,15	59,78				119,56
14.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	M	1,04	11,27	13,43				13,97
14.4	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X130CM				Subtotal 14.0:				899,47
									<b>33.461,52</b>
<b>15.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>								<b>3.691,54</b>
15.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								

**Luiz Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 18.744156-6  
 CREA 364308 CE

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA 344559 RNP 061887931-5

52,99	OK	OK	317,94	OK	44,45
787,92	OK	OK	1.575,84	OK	660,95
19,15	OK	OK	114,90	OK	16,06
12,74	OK	OK	101,92	OK	10,69
20,23	OK	OK	161,84	OK	16,97
47,82	OK	OK	382,56	OK	40,11
57,84	OK	OK	4.418,98	OK	48,52
251,47	OK	OK	1.005,88	OK	210,95
284,47	OK	OK	1.706,82	OK	238,63
378,12	OK	OK	2.268,72	OK	317,19
141,49	OK	OK	848,94	OK	118,69
237,44	OK	OK	474,88	OK	199,18
72,84	OK	OK	145,68	OK	61,10
60,07	OK	OK	480,56	OK	50,39
79,20	OK	OK	158,40	OK	66,44
11,73	OK	OK	70,38	OK	9,84
38,37	OK	OK	230,22	OK	32,19
53,82	OK	OK	215,28	OK	45,15
55,54	OK	OK	222,16	OK	46,59
40,35	OK	OK	242,10	OK	33,85
1.232,38	OK	OK	2.464,76	OK	1.033,79
280,20	OK	OK	560,40	OK	235,05
29,72	OK	OK	59,44	OK	24,93
59,66	OK	OK	119,32	OK	50,05
12,34	OK	OK	12,83	OK	10,35



Item	Descrição	UN	Qtd	Valor Unit.	Valor Total	Situação	Valor Unit.	Valor Total	Observações
15.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	440,83	525,51	525,51	440,83	OK	
15.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	639,49	762,34	762,34	639,49	OK	
15.1.3	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	12,83	15,29	108,71	91,19	OK	
15.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	14,54	17,33	86,65	14,54	OK	
15.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	84,88	101,19	809,52	84,88	OK	
15.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	169,28	201,80	403,60	169,28	OK	
15.1.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	268,65	320,26	320,26	268,65	OK	
15.1.8	DISJUNTOR TRIPOLAR CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	4,00	119,1	141,98	567,92	119,1	OK	
15.1.9	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	M	28,00	10,61	12,65	354,20	10,61	OK	
15.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	18,00	13,82	16,47	296,46	13,82	OK	
15.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	18,00	28,91	34,46	620,28	28,91	OK	
15.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	82,00	23,46	27,97	2.293,54	23,46	OK	
15.2.3	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	13,00	29,9	35,64	463,32	29,9	OK	
15.2.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	30,00	37,6	44,82	1.344,60	37,6	OK	
15.2.5	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	M	5,00	32,36	38,58	192,90	32,36	OK	
15.2.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	5,00	28,04	33,43	167,15	28,04	OK	
15.2.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00	32,36	38,58	154,32	32,36	OK	
15.2.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	38,98	46,47	46,47	38,98	OK	
15.2.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	50,00	6,67	7,95	397,50	6,67	OK	
15.2.10	BRAGADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	4,00	6,67	7,95	31,80	6,67	OK	
15.2.11	BRAGADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	4,00	7,5	9,06	36,24	7,5	OK	
15.2.12	BRAGADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	15,00	21,87	26,07	391,05	21,87	OK	
15.2.13	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	21,87	26,07	52,14	21,87	OK	
15.2.14	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	39,20	46,73	46,73	39,20	OK	
15.2.15	CABOS E FIOS CONDUTORES	M	190,00	4,10	4,89	929,10	4,10	OK	
15.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450I750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,71	8,00	6.560,00	6,71	OK	
15.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450I750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	24,74	29,49	412,86	24,74	OK	
15.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,00	38,10	45,42	1.862,22	38,10	OK	
15.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE DE ENTRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,00	30,60	36,48	145,92	30,60	OK	
15.3.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,01	38,16	38,16	32,01	OK	
15.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	43,80	52,21	365,47	43,80	OK	
15.4.1	INTERUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	7,00	38,63	46,05	46,05	38,63	OK	
15.4.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	28,92	28,92	28,92	28,92	OK	
15.4.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	28,92	28,92	28,92	28,92	OK	
15.4.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00	28,92	28,92	28,92	28,92	OK	

505,84	OK	10.116,80	OK
93,39	OK	653,73	OK
388,59	OK	388,59	OK
56,77	OK	2.225,38	OK
49,22	OK	6.217,47	OK
18,39	OK	386,19	OK
87,19	OK	1.652,25	OK
33,21	OK	629,33	OK
55,38	OK	387,66	OK
14,02	OK	98,14	OK
475,49	OK	1.188,73	OK
3.009,52	OK	3.009,52	OK
3.312,27	OK	3.312,27	OK
2.010,85	OK	2.010,85	OK
106,43	OK	1.021,73	OK
218,55	OK	43.928,55	OK
9,81	OK	10.178,76	OK
		<b>733.555,44</b>	

GR MÁQUINAS		VER. 1	TOTAL	VER. 2
P. UNIT.	VER. 1	TOTAL	VER. 2	
	OK	1.708,08	OK	
	OK	5.231,41	OK	
	OK	4.877,30	OK	

15.4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	20,00	513,6	612,26	12.245,20
				Subtotal 15.0:		33.461,52
<b>16.0</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>14.529,20</b>
16.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	95,85	114,26	799,82
16.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	405,9	483,87	483,87
16.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	55,21	65,82	2.580,14
16.4	CABO COBRE NU 50MM2	M	126,32	48,72	58,08	7.356,67
16.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	18,13	21,61	453,81
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,95	73,14	87,19	1.652,08
16.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,95	28,48	33,95	643,28
16.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIÉTILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	56,80	67,71	473,97
16.9	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	7,00	12,65	15,08	105,56
				Subtotal 16.0:		14.529,20
<b>17.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>66.017,48</b>
17.1	GERAL					13.252,97
17.1.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm. (COLOCADO)	M2	2,50	487,11	580,68	1.451,70
17.1.2	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	CJ	1,00	3182,77	3.794,18	3.794,18
17.1.3	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	CJ	1,00	3506,46	4.180,05	4.180,05
17.1.4	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 2555 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2128,73	2.537,66	2.537,66
17.1.5	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	9,60	112,67	134,31	1.289,38
17.2	PORTÃO E GRADIL METÁLICO	M2	201,00	220,21	262,51	52.764,51
17.2.1	ALAMBRAO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	1.037,59	8,59	10,24	10.624,92
				Subtotal 17.0:		66.017,48
<b>18.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>10.624,92</b>
18.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1.037,59	8,59	10,24	10.624,92
				Subtotal 18.0:		10.624,92
				<b>TOTAL GERAL</b>		<b>838.813,11</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	P. UNIT. C/ BDI N. DESON.	P. TOTAL N. DESON.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					25.965,70
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	184,36	2.215,92
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.023,76	4,29	5,11	5.331,63
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	10,09	476,16	567,63	5.807,91



38,93	OK	1.199,04	OK	38,93	1.199,04	OK	38,93
490,38	OK	2.451,90	OK	490,38	2.451,90	OK	490,38
11,60	OK	3.433,72	OK	11,60	3.433,72	OK	11,60
69,58	OK	452,27	OK	69,58	452,27	OK	69,58
26,44	OK	911,39	OK	26,44	911,39	OK	26,44
4,03	OK	138,91	OK	4,03	138,91	OK	4,03
725,36	OK	2.901,44	OK	725,36	2.901,44	OK	725,36
91,17	OK	1.777,82	OK	91,17	1.777,82	OK	91,17
7,06	OK	164,85	OK	7,06	164,85	OK	7,06
29,31	OK	3.031,47	OK	29,31	3.031,47	OK	29,31
38,17	OK	12.685,42	OK	38,17	12.685,42	OK	38,17
504,01	OK	4.536,09	OK	504,01	4.536,09	OK	504,01
163,75	OK	10.375,20	OK	163,75	10.375,20	OK	163,75
13,36	OK	1.357,91	OK	13,36	1.357,91	OK	13,36
11,68	OK	496,98	OK	11,68	496,98	OK	11,68
411,52	OK	3.506,15	OK	411,52	3.506,15	OK	411,52
177,84	OK	1.515,20	OK	177,84	1.515,20	OK	177,84
63,97	OK	1.496,90	OK	63,97	1.496,90	OK	63,97
13,36	OK	1.651,96	OK	13,36	1.651,96	OK	13,36
11,68	OK	392,80	OK	11,68	392,80	OK	11,68
411,52	OK	740,74	OK	411,52	740,74	OK	411,52
177,84	OK	320,11	OK	177,84	320,11	OK	177,84
111,52	OK	9.404,48	OK	111,52	9.404,48	OK	111,52
144,60	OK	19.480,51	OK	144,60	19.480,51	OK	144,60
981,59	OK	1.963,18	OK	981,59	1.963,18	OK	981,59
1.048,51	OK	1.048,51	OK	1.048,51	1.048,51	OK	1.048,51
296,88	OK	1.665,50	OK	296,88	1.665,50	OK	296,88
205,33	OK	2.381,83	OK	205,33	2.381,83	OK	205,33
77,65	OK	333,90	OK	77,65	333,90	OK	77,65
465,30	OK	465,30	OK	465,30	465,30	OK	465,30

1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	30,80	32,66	38,93	1.199,04	1.199,04	38,93	1.199,04	OK	38,93
1.5	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	411,36	490,38	2.451,90	2.451,90	490,38	2.451,90	OK	490,38
1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	296,01	9,73	11,60	3.433,72	3.433,72	11,60	3.433,72	OK	11,60
1.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,50	58,37	69,58	452,27	452,27	69,58	452,27	OK	69,58
1.8	DEMOLIÇÃO DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,47	23,68	28,23	973,07	973,07	28,23	973,07	OK	28,23
1.9	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	34,47	4,41	5,26	181,31	181,31	5,26	181,31	OK	5,26
1.10	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	860,63	1.025,96	4.103,84	4.103,84	1.025,96	4.103,84	OK	1.025,96
2.0	PASSEIO / CALÇADA					27.694,79	27.694,79			OK	
2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	19,50	96,11	114,57	2.234,12	2.234,12	114,57	2.234,12	OK	114,57
2.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M	23,35	7,79	9,29	216,92	216,92	9,29	216,92	OK	9,29
2.3	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M3	130,05	23,3	27,78	3.612,79	3.612,79	27,78	3.612,79	OK	27,78
2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	332,34	41,64	49,64	16.497,36	16.497,36	49,64	16.497,36	OK	49,64
2.5	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,00	478,48	570,40	5.133,60	5.133,60	570,40	5.133,60	OK	570,40
3.0	SUPERESTRUTURA					38.825,51	38.825,51			OK	
3.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS	M2	63,36	166,76	198,79	12.595,33	12.595,33	198,79	12.595,33	OK	198,79
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	KG	101,64	14,47	17,25	1.753,29	1.753,29	17,25	1.753,29	OK	17,25
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	42,55	12,65	15,08	641,65	641,65	15,08	641,65	OK	15,08
3.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	M3	8,52	437,45	521,48	4.443,01	4.443,01	521,48	4.443,01	OK	521,48
3.1.4	CONCRETO P/VBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,52	149,18	177,84	1.515,20	1.515,20	177,84	1.515,20	OK	177,84
3.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,52	149,18	177,84	1.515,20	1.515,20	177,84	1.515,20	OK	177,84
3.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES	M2	23,40	67,70	80,71	1.888,61	1.888,61	80,71	1.888,61	OK	80,71
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	KG	123,65	14,47	17,25	2.132,96	2.132,96	17,25	2.132,96	OK	17,25
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	33,63	12,65	15,08	507,14	507,14	15,08	507,14	OK	15,08
3.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	M3	1,80	437,45	521,48	938,66	938,66	521,48	938,66	OK	521,48
3.2.4	CONCRETO P/VBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	149,18	177,84	320,11	320,11	177,84	320,11	OK	177,84
3.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	84,33	120,26	143,36	12.089,55	12.089,55	143,36	12.089,55	OK	143,36
3.2.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	84,33	120,26	143,36	38.825,51	38.825,51	143,36	38.825,51	OK	143,36
4.0	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					22.405,28	22.405,28			OK	
4.1	ELEMENTOS VAZADOS	M2	134,72	139,51	166,31	22.405,28	22.405,28	166,31	22.405,28	OK	166,31
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_05/2020	M2	134,72	139,51	166,31	22.405,28	22.405,28	166,31	22.405,28	OK	166,31
5.0	ESQUADRIAS					26.659,68	26.659,68			OK	
5.1	PORTAS DE MADEIRA	UN	2,00	1.054,94	1.257,59	2.515,18	2.515,18	1.257,59	2.515,18	OK	1.257,59
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,00	1.132,36	1.349,89	1.349,89	1.349,89	1.349,89	1.349,89	OK	1.349,89
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	M2	5,61	352,25	419,92	2.355,75	2.355,75	419,92	2.355,75	OK	419,92
5.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M	11,60	229,12	273,13	4.183,63	4.183,63	273,13	4.183,63	OK	273,13
5.2	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M2	4,30	87,13	103,87	446,64	446,64	103,87	446,64	OK	103,87
5.2.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	UN	6,00	79,51	94,78	465,30	465,30	94,78	465,30	OK	94,78
5.2.3	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO AF_12/2019	UN	6,00	79,51	94,78	465,30	465,30	94,78	465,30	OK	94,78

CREACE 344559 RNP 06 1887931-5  
 Secretário de Infraestrutura  
 Paulo Roberto de Faria

Luiz Henrique Rodrigues Apolinário  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 18 044156-6  
 CREA 364308 CE

5.3	JANELA DE ALUMÍNIO	M2	10,80	805,83	960,63	13.907,27
5.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,08	17,68	21,08	10.374,80
5.3.2	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 4 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	10,80	270,97	323,02	43,85
5.3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,32	455,93	543,51	3.488,62
5.4	VIDROS	M2	1.030,40	89,34	106,50	2.347,96
5.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	980,40	132,8	182,15	26.659,68
6.0	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>288.317,46</b>
6.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	200,77	8,37	9,98	109.737,60
6.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	84,33	6,15	7,33	178.579,86
7.0	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					<b>50.030,55</b>
7.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	200,77	8,37	9,98	2.003,68
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM POLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_09/2014	M2	84,33	6,15	7,33	618,14
7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	200,77	45,25	53,94	10.829,53
7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	84,33	32,42	38,65	3.259,35
7.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	M2	140,33	8,37	9,98	1.400,49
7.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	140,33	45,25	53,94	7.569,40
7.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	210,50	71,81	85,60	18.018,80
7.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	85,51	62,11	74,04	6.331,16
8.0	<b>SISTEMA DE PISOS</b>					<b>124.588,12</b>
8.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP = 3cm	M2	65,91	25,85	30,82	104.819,06
8.1.1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	676,67	123,13	146,78	2.031,35
8.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	64,91	44,43	52,97	99.321,62
8.1.3	SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm	M	2,70	8,64	10,30	3.438,28
8.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	M2	195,79	77,24	92,08	27,81
8.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M3	1,82	420,7	501,52	19.789,06
8.2.2	CONCRETO MÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M2	5,85	118,72	141,53	912,77
8.2.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2				827,95
9.0	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>					<b>85.834,03</b>
9.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	529,37	12,94	15,43	8.138,16
9.2	LATEX ACRÍLICO TRES DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	445,04	26,53	31,63	14.076,65

734,86	OK	OK	7.936,49	OK	OK
18,17	OK	OK	37,79	OK	OK
235,69	OK	OK	2.545,45	OK	OK
402,85	OK	OK	1.740,31	OK	OK
76,69	OK	OK	79.021,38	OK	OK
153,44	OK	OK	150.432,58	OK	OK
9,35	OK	OK	1.877,20	OK	OK
5,58	OK	OK	470,56	OK	OK
51,49	OK	OK	10.337,65	OK	OK
35,27	OK	OK	2.974,32	OK	OK
9,35	OK	OK	1.312,09	OK	OK
51,49	OK	OK	7.225,59	OK	OK
72,00	OK	OK	15.156,00	OK	OK
60,77	OK	OK	5.196,44	OK	OK
27,17	OK	OK	1.790,77	OK	OK
132,98	OK	OK	89.983,58	OK	OK
40,65	OK	OK	2.638,59	OK	OK
10,09	OK	OK	27,24	OK	OK
67,65	OK	OK	13.245,19	OK	OK
415,51	OK	OK	756,23	OK	OK
120,51	OK	OK	704,98	OK	OK
14,64	OK	OK	7.749,98	OK	OK
12,28	OK	OK	12.906,16	OK	OK

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 34455/RNP 961887031-5

Luis Henrique Rodrigues Apolinario  
Engenheiro Mecânico  
RNP 180744156-6  
CREA 364308 CE

9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	84,33	15,47	18,44	1.555,05	15,82	OK	1.334,10	OK
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOIS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	483,80	17,07	20,35	9.845,33	17,62	OK	8.524,56	OK
9.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	9,66	11,52	3.174,91	10,94	OK	3.015,06	OK
9.6	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOIS). AF_01/2020	M2	366,82	42,94	51,19	18.777,52	40,09	OK	14.705,81	OK
9.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOIS). AF_01/2020_P	M2	567,82	44,67	53,25	30.236,42	47,18	OK	26.789,75	OK
	Subtotal 9.0:					85.834,03				
	<b>10.0</b>					<b>1.826,71</b>				
10.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									
10.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,09	15,60	62,40	12,02	OK	48,08	OK
10.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	10,52	12,54	50,16	9,98	OK	39,92	OK
10.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	9,72	11,59	115,90	9,78	OK	97,80	OK
10.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	27,37	32,63	97,89	26,60	OK	79,80	OK
10.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	65,13	77,64	155,28	59,59	OK	119,18	OK
10.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.128,33	1.345,08	1.345,08	955,07	OK	955,07	OK
	Subtotal 10.0:					1.826,71				
	<b>11.0</b>					<b>3.001,68</b>				
11.0	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIA</b>					3.001,68				
11.1	CAIXAS E ACESSÓRIOS									
11.1.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	50,68	60,42	362,52	49,94	OK	299,64	OK
11.1.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	721,3	859,86	1.719,72	758,90	OK	1.517,80	OK
11.1.3	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	18,39	21,92	131,52	18,01	OK	108,06	OK
11.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,00	13,01	15,51	124,08	11,58	OK	92,64	OK
11.1.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFAÇOPO EM PVC 1/4" X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	20,35	24,26	194,08	18,56	OK	148,48	OK
11.1.6	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2" X 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	49,26	58,72	469,76	43,34	OK	346,72	OK
	Subtotal 11.0:					3.001,68				
	<b>12.0</b>					<b>6.391,55</b>				
12.0	<b>DRENAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAS</b>					6.391,55				
12.1	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	76,40	57,10	68,07	5.200,55	53,63	OK	4.097,33	OK
12.2	GRELHA DE FERRO PICANALETAS	M2	4,00	249,77	297,75	1.191,00	232,46	OK	929,84	OK
	Subtotal 12.0:					6.391,55				
	<b>13.0</b>					<b>11.739,46</b>				
13.0	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					11.739,46				
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	296,30	353,22	2.119,32	256,19	OK	1.537,14	OK
13.2	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	389,69	464,55	2.787,30	2.055,36	OK	2.055,36	OK

13.27										
14.78										
9.18										
33,63										
39,58										
10,08										
8,37										
8,20										
22,31										
49,99										
801,17										
41,89										
635,61										
15,11										
9,71										
15,57										
36,36										
44,99										
195,00										
214,91										
287,36										

1610

Ilailo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA 344559 RNP 061887931-5  
 Potaria 010700712021-GP

Luis Henrique Rodrigues Apolinário  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 181744156-6  
 CREA 364308 CE



15.2.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	4,00	32,36	38,58	154,32
15.2.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	38,98	46,47	46,47
15.2.11	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	50,00	6,67	7,95	397,50
15.2.12	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	4,00	6,67	7,95	31,80
15.2.13	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	4,00	7,6	9,06	36,24
15.2.14	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	21,87	26,07	391,05
15.2.15	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	21,87	26,07	52,14
15.2.16	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	39,20	46,73	46,73
15.3	CABOS E FIOS CONDUTORES				9.764,18	
15.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	190,00	4,10	4,89	929,10
15.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,71	8,00	6.560,00
15.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	24,74	29,49	412,86
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,00	38,10	45,42	1.862,22
15.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES				13.117,10	
15.4.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	30,60	36,48	145,92
15.4.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,01	38,16	38,16
15.4.3	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	7,00	43,80	52,21	365,47
15.4.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	38,63	46,05	322,35
15.4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	20,00	513,6	612,26	12.245,20
				Subtotal 15.0:	33.461,52	
<b>16.0</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>14.529,20</b>	
16.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	95,85	114,26	799,82
16.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	405,9	483,87	483,87
16.3	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	55,21	65,82	2.580,14
16.4	CABO COBRE NU 50MM2	M	126,32	48,72	58,08	7.336,67
16.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2021	M	21,00	18,13	21,61	453,81
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,95	73,14	87,19	1.652,08
16.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,95	28,48	33,95	643,28
16.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	56,80	67,71	473,97
16.9	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	7,00	12,65	15,08	105,56
				Subtotal 16.0:	14.529,20	
<b>17.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>66.017,48</b>	
17.1	GERAL				13.252,97	
17.1.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm. (COLOCADO)	M2	2,50	487,11	580,68	1.451,70

Luis Henrique Rodrigues Apolinario  
Engenheiro Mecânico  
RNP 18.744156-6  
CREA 364308 CE

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA 34.4559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107907/2021-CP

34,20	OK	OK	136,80	OK	28,69
40,73	OK	OK	40,73	OK	34,17
7,57	OK	OK	378,50	OK	6,35
7,57	OK	OK	30,28	OK	6,35
8,36	OK	OK	33,44	OK	7,01
22,96	OK	OK	344,40	OK	19,26
22,96	OK	OK	45,92	OK	19,26
38,18	OK	OK	38,18	OK	32,03
3,92	OK	OK	744,80	OK	3,29
6,29	OK	OK	5.157,80	OK	5,28
22,67	OK	OK	317,38	OK	19,02
33,21	OK	OK	1.361,61	OK	27,86
33,65	OK	OK	134,60	OK	28,23
32,95	OK	OK	32,95	OK	27,64
44,19	OK	OK	309,33	OK	37,07
38,42	OK	OK	268,94	OK	32,23
462,07	OK	OK	9.241,40	OK	387,61
84,79	OK	OK	593,53	OK	71,13
349,40	OK	OK	349,40	OK	293,10
53,05	OK	OK	2.079,56	OK	44,50
45,59	OK	OK	5.758,93	OK	38,24
17,05	OK	OK	359,05	OK	14,30
87,19	OK	OK	1.652,25	OK	73,14
32,45	OK	OK	614,93	OK	27,22
50,32	OK	OK	352,24	OK	42,21
13,58	OK	OK	95,06	OK	11,39
432,26	OK	OK	1.080,65	OK	362,60





#	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	VERIF	#VALOR	#VALORI	#VALORI
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	101,64	17,25	1.753,29				
3.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	42,55	15,08	641,65				
3.1.4	CONCRETO P.VIBR. - FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,52	437,45	3.725,01	OK	0,00	0,00	0,00
3.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,52	149,18	1.268,40	OK	0,00	0,00	0,00
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>				<b>17.877,03</b>				
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,40	80,71	1.888,61	OK	0,00	0,00	0,00
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	123,65	17,25	2.132,96	OK	0,00	0,00	0,00
3.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	33,63	12,65	507,14	OK	0,00	0,00	0,00
3.2.4	CONCRETO P.VIBR. - FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	437,45	787,41	OK	0,00	0,00	0,00
3.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,80	149,18	268,52	OK	0,00	0,00	0,00
3.2.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	84,33	120,26	10.143,55	OK	0,00	0,00	0,00
	Subtotal 3.0:				38.825,51				
<b>4.0</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>				<b>22.405,28</b>				
4.1	ELEMENTOS VAZADOS				22.405,28				
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	134,72	166,31	22.405,28	OK	0,00	0,00	0,00
	Subtotal 4.0:				22.405,28				
<b>5.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>26.659,68</b>				
5.1	PORTAS DE MADEIRA				6.220,82				
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.054,94	2.109,88				
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.132,36	1.132,36	OK	0,00	0,00	0,00
5.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,61	352,25	1.975,81	OK	0,00	0,00	0,00
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS				4.183,63				
5.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	11,60	229,12	2.652,32	OK	0,00	0,00	0,00
5.2.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	M2	4,30	103,87	446,64	OK	0,00	0,00	0,00
5.2.3	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	6,00	79,51	477,06	OK	0,00	0,00	0,00
5.3	JANELA DE ALUMÍNIO				13.907,27				
5.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,80	805,83	8.703,96	OK	0,00	0,00	0,00
5.3.2	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 4 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	2,08	21,08	43,85	OK	0,00	0,00	0,00
5.3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	10,80	323,02	3.488,62	OK	0,00	0,00	0,00
5.4	VIDROS				2.347,96				
5.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,32	543,51	2.347,96	OK	0,00	0,00	0,00
	Subtotal 5.0:				26.659,68				
<b>6.0</b>	<b>SISTEMAS DE SOBRETURA</b>				<b>288.317,46</b>				
6.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUIDO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	1.030,40	89,34	92.001,76	OK	0,00	0,00	0,00
6.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	980,40	152,8	149.811,84	OK	0,00	0,00	0,00
	Subtotal 6.0:				288.317,46				
<b>7.0</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				<b>50.030,55</b>				
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	200,77	8,37	1.681,63	OK	0,00	0,00	0,00
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1-1-4 E EMULSAO POLIMERICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	84,33	6,15	518,64	OK	0,00	0,00	0,00
7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	200,77	45,25	9.086,53	OK	0,00	0,00	0,00

Italo Samuel Gonçalves Dentas  
 Selo de Inicial de Estrutura  
 CREA 364308 CE  
 Registro Profissional de Engenharia  
 Engenharia Mecânica  
 RNP 18 244156-6  
 CREA 364308 CE

1614  
 6







UN	2,00	29,88	35,62	71,24	VERIF
UN	2,00	50,15	59,78	119,56	VERIF
M	1,04	11,27	13,43	13,97	VERIF
			Subtotal 14.0:	899,47	
				<b>33.461,52</b>	
				3.691,54	
UN	1,00	440,83	525,51	525,51	VERIF
UN	1,00	639,49	762,34	762,34	VERIF
UN	1,00	91,19	108,71	108,71	VERIF
UN	7,00	12,83	15,29	107,03	VERIF
UN	5,00	14,54	17,33	86,65	VERIF
UN	8,00	84,88	101,19	809,52	VERIF
UN	2,00	169,28	201,80	403,60	VERIF
UN	1,00	268,65	320,26	320,26	VERIF
UN	4,00	119,1	141,98	567,92	VERIF
M	28,00	10,61	12,65	354,20	VERIF
M	18,00	13,82	16,47	296,46	VERIF
M	18,00	28,91	34,46	620,28	VERIF
M	82,00	23,46	27,97	2.293,54	VERIF
M	13,00	29,9	35,64	463,32	VERIF
M	30,00	37,6	44,82	1.344,60	VERIF
UN	5,00	32,36	38,58	192,90	VERIF
UN	5,00	28,04	33,43	167,15	VERIF
UN	4,00	32,36	38,58	154,32	VERIF
UN	1,00	38,98	46,47	46,47	VERIF
UN	50,00	6,67	7,95	397,50	VERIF
UN	4,00	6,67	7,95	31,80	VERIF
UN	4,00	7,6	9,06	36,24	VERIF
UN	15,00	21,87	26,07	391,05	VERIF
UN	2,00	21,87	26,07	52,14	VERIF
UN	1,00	39,20	46,73	46,73	VERIF
M	190,00	4,10	4,89	929,10	VERIF
M	820,00	6,71	8,00	6.560,00	VERIF
M	14,00	24,74	29,49	412,86	VERIF
M	41,00	38,10	45,42	1.862,22	VERIF
				13.117,10	

14.2	LUMINARIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UN	2,00	29,88	35,62	71,24	VERIF
14.3	SINALIZACAO PARA EXTINGUIDOR	UN	2,00	50,15	59,78	119,56	VERIF
14.4	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZACAO COM INDICACAO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	1,04	11,27	13,43	13,97	VERIF
					Subtotal 14.0:	899,47	
						<b>33.461,52</b>	
						3.691,54	
15.0	<b>INSTALACAO ELETRICA</b>						
15.1	CENTRO DE DISTRIBUICAO	UN	1,00	440,83	525,51	525,51	VERIF
15.1.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,00	639,49	762,34	762,34	VERIF
15.1.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,00	91,19	108,71	108,71	VERIF
15.1.3	QUADRO DE MEDICAO PADRAO COELCE - PADRAO POPULAR	UN	7,00	12,83	15,29	107,03	VERIF
15.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	5,00	14,54	17,33	86,65	VERIF
15.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	8,00	84,88	101,19	809,52	VERIF
15.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	2,00	169,28	201,80	403,60	VERIF
15.1.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	1,00	268,65	320,26	320,26	VERIF
15.1.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 175A	UN	4,00	119,1	141,98	567,92	VERIF
15.1.9	DISPOSITIVO DE PROTECCAO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	UN	28,00	10,61	12,65	354,20	VERIF
15.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	M	18,00	13,82	16,47	296,46	VERIF
15.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	18,00	28,91	34,46	620,28	VERIF
15.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	82,00	23,46	27,97	2.293,54	VERIF
15.2.3	ELETRODUTO DE ALUMINIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	13,00	29,9	35,64	463,32	VERIF
15.2.4	ELETRODUTO DE ALUMINIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	30,00	37,6	44,82	1.344,60	VERIF
15.2.5	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	5,00	32,36	38,58	192,90	VERIF
15.2.6	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	4,00	32,36	38,58	154,32	VERIF
15.2.7	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	1,00	38,98	46,47	46,47	VERIF
15.2.8	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	50,00	6,67	7,95	397,50	VERIF
15.2.9	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	4,00	6,67	7,95	31,80	VERIF
15.2.10	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2016_P	UN	4,00	7,6	9,06	36,24	VERIF
15.2.11	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	15,00	21,87	26,07	391,05	VERIF
15.2.12	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	2,00	21,87	26,07	52,14	VERIF
15.2.13	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 2"	UN	1,00	39,20	46,73	46,73	VERIF
15.2.14	RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	190,00	4,10	4,89	929,10	VERIF
15.2.15	RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	820,00	6,71	8,00	6.560,00	VERIF
15.2.16	RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	14,00	24,74	29,49	412,86	VERIF
15.2.16	REDE DE ALIMENTACAO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	41,00	38,10	45,42	1.862,22	VERIF
15.3	CABOS E FIOS CONDUTORES	M				9.764,18	
15.3.1	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2.5 MMF. ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M				929,10	
15.3.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MMF. ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M				6.560,00	
15.3.3	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M				412,86	
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2021	M				1.862,22	
15.4	ILUMINACAO, TOMADAS E INTERRUPTORES Luis Henrique Rodrigues Adornato Engenheiro Mecânico RNP 187744156-6 CREA 364308 CE						

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 Pórcelano 0107007/2021-G9  
 Pórcelano 0107007/2021-G9

15.4.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	30,60	36,48	145,92
15.4.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,01	38,16	38,16
15.4.3	INTERRUPTOR BIFOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	7,00	43,80	52,21	365,47
15.4.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	38,63	46,05	322,35
15.4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	20,00	513,5	612,26	12.245,20
	Subtotal 15.0:					33.461,52
<b>16.0</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>24.529,20</b>
16.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	95,85	114,26	799,82
16.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	405,9	483,87	483,87
16.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	55,21	65,82	2.580,14
16.4	CABO COBRE NU 50MM2	M	126,32	48,72	58,08	7.336,67
16.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	18,13	21,61	453,81
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,95	73,14	87,19	1.652,08
16.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,95	28,48	33,95	643,28
16.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	56,80	67,71	473,97
16.9	TERMINAL DE PRESSÃO PI CABOS ATÉ 35MM2	UN	7,00	12,65	15,08	105,56
	Subtotal 16.0:					14.529,20
<b>17.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>66.017,48</b>
17.1	GERAL					13.252,97
17.1.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,50	487,11	580,68	1.451,70
17.1.2	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	CJ	1,00	3182,77	3.794,18	3.794,18
17.1.3	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	CJ	1,00	3506,46	4.180,05	4.180,05
17.1.4	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	CJ	1,00	2128,73	2.537,66	2.537,66
17.1.5	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	9,60	112,67	134,31	1.289,38
17.2	PORTÃO E GRADIL METÁLICO					52.764,51
17.2.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	201,00	220,21	262,51	52.764,51
	Subtotal 17.0:					66.017,48
<b>18.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>10.624,92</b>
18.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1.037,59	8,59	10,24	10.624,92
	Subtotal 18.0:					10.624,92
	TOTAL GERAL:					838.813,11

**Luis Henrique Rodrigues Apolinario**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 181144156-8  
 CREA 364308 CE

**Luiz Samuel Gonçalves Dadoz MALDO**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA 0344559 RNP 061887931-5  
 -Portaria 0107007/2021-GP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
-----------------------	--

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	P. UNIT. C/ BDI N. DESON.	P. TOTAL N. DESON.	VER. 1	TOTAL	VER. 2
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>25.965,70</b>			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	184,36	2.212,32	OK	2.079,60	OK
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.023,76	4,29	5,11	5.231,41	OK	4.914,05	OK
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	10,09	476,16	567,63	5.726,82	OK	5.384,12	OK
1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	30,80	32,66	38,93	1.199,04	OK	1.127,28	OK
1.5	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	411,36	490,38	2.451,90	OK	2.304,80	OK
1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	296,01	9,73	11,60	3.433,72	OK	3.226,51	OK
1.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,50	58,37	69,58	452,27	OK	425,17	OK
1.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,47	23,68	28,23	973,07	OK	914,83	OK
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	34,47	4,41	5,26	181,31	OK	170,63	OK
1.10	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	4,00	860,63	1.025,96	4.103,84	OK	3.857,60	OK
					Subtotal 1.0:	25.965,70			
2.0	<b>PASSEIO / CALÇADA</b>					<b>27.694,79</b>			
2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	19,50	96,11	114,57	2.234,12	OK	2.099,96	OK
2.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	23,35	7,79	9,29	216,92	OK	203,85	OK
2.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	130,05	23,3	27,78	3.612,79	OK	3.395,61	OK
2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	332,34	41,64	49,64	16.497,36	OK	15.506,98	OK
2.5	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,00	478,48	570,40	5.133,60	OK	4.825,53	OK
					Subtotal 2.0:	27.694,79			
3.0	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>38.825,51</b>			
3.1	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>20.948,48</b>			
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	63,36	166,76	198,79	12.595,33	OK	11.919,92	OK
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	101,64	14,47	17,25	1.753,29	OK	1.647,58	OK
3.1.3	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	42,55	12,65	15,08	641,65	OK	602,93	OK
3.1.4	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,52	437,45	521,48	4.443,01	OK	4.176,42	OK
3.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,52	149,18	177,84	1.515,20	OK	1.424,29	OK
3.2	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>17.877,03</b>			
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,40	67,70	80,71	1.888,61	OK	1.783,55	OK
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	123,65	14,47	17,25	2.132,96	OK	2.004,37	OK
3.2.3	ARMADURA CA-50A FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	33,63	12,65	15,08	507,14	OK	476,54	OK
3.2.4	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	437,45	521,48	938,66	OK	882,34	OK
3.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,80	149,18	177,84	320,11	OK	300,91	OK
3.2.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	84,33	120,26	143,36	12.089,55	OK	11.363,47	OK
					Subtotal 3.0:	38.825,51			
4.0	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>22.405,28</b>			
4.1	ELEMENTOS VAZADOS					22.405,28			
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	134,72	139,51	166,31	22.405,28	OK	21.223,79	OK
					Subtotal 4.0:	22.405,28			
5.0	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>26.659,68</b>			
5.1	PORTAS DE MADEIRA					6.220,82			
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.054,94	1.257,59	2.515,18	OK	2.374,50	OK

1619  
6

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREACE 3174559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luis Henrique Rodrigues Apolinario  
Engenheiro Mecânico  
RNP 181744156-6  
CREA 364308 CE



5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.132,36	1.349,89	1.349,89	1.349,89	OK	1.274,12	OK
5.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,61	352,25	419,92	2.355,75	2.355,75	OK	2.214,44	OK
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M	11,80	229,12	273,13	4.183,63	3.168,31	OK	2.978,30	OK
5.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M2	4,30	87,13	103,87	446,64	446,64	OK	419,81	OK
5.2.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	UN	6,00	79,51	94,78	568,68	568,68	OK	538,26	OK
5.2.3	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019					13.907,27	13.907,27	OK	9.785,88	OK
5.3	JANELA DE ALUMÍNIO	M2	10,80	805,83	960,63	10.374,80	10.374,80	OK	41,56	OK
5.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,08	17,68	21,08	43,85	43,85	OK	3.279,31	OK
5.3.2	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 4 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	10,80	270,97	323,02	3.488,62	2.347,96	OK	2.207,09	OK
5.3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	4,32	455,93	543,51	2.347,96	2.347,96	OK		OK
5.4	VIDROS				Subtotal 5.0:	26.659,68				
5.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA					288.317,46				
6.0	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>									
6.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	1.030,40	89,34	106,50	109.737,60	109.737,60	OK	103.225,47	OK
6.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	980,40	152,8	182,15	178.579,86	178.579,86	OK	167.864,09	OK
7.0	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>									
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	200,77	8,37	9,98	2.003,68	2.003,68	OK	1.903,30	OK
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA AGRÍCOLA. ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	84,33	6,15	7,33	618,14	618,14	OK	581,88	OK
7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	200,77	45,25	53,94	10.829,53	10.829,53	OK	10.181,05	OK
7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	84,33	32,42	38,65	3.259,35	3.259,35	OK	3.094,91	OK
7.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	140,33	8,37	9,98	1.400,49	1.400,49	OK	1.330,33	OK
7.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	140,33	45,25	53,94	7.569,40	7.569,40	OK	7.116,13	OK
7.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	210,50	71,81	85,60	18.018,80	18.018,80	OK	17.073,66	OK
7.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	85,51	62,11	74,04	6.331,16	6.331,16	OK	5.989,98	OK
8.0	<b>SISTEMA DE PISOS</b>									
8.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA									
8.1.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	65,91	25,85	30,82	2.031,35	2.031,35	OK	1.909,41	OK
8.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	676,67	123,13	146,78	99.321,62	99.321,62	OK	93.360,16	OK
8.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	64,91	44,43	52,97	3.438,28	3.438,28	OK	2.742,21 - QTD DO ITEM INCOMPATÍVEL	OK
8.1.4	SOLEIRA CIMENTADA L= 15cm	M	2,70	8,64	10,30	27,81	27,81	OK	26,14	OK
8.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									

1.274,12	OK	OK	1.274,12	OK	OK
394,73	OK	OK	2.214,44	OK	OK
256,75	OK	OK	2.978,30	OK	OK
97,63	OK	OK	419,81	OK	OK
89,71	OK	OK	538,26	OK	OK
906,10	OK	OK	9.785,88	OK	OK
19,98	OK	OK	41,56	OK	OK
303,64	OK	OK	3.279,31	OK	OK
510,90	OK	OK	2.207,09	OK	OK
100,18	OK	OK	103.225,47	OK	OK
171,22	OK	OK	167.864,09	OK	OK
9,48	OK	OK	1.903,30	OK	OK
6,90	OK	OK	581,88	OK	OK
50,71	OK	OK	10.181,05	OK	OK
36,70	OK	OK	3.094,91	OK	OK
9,48	OK	OK	1.330,33	OK	OK
50,71	OK	OK	7.116,13	OK	OK
81,11	OK	OK	17.073,66	OK	OK
70,05	OK	OK	5.989,98	OK	OK
28,97	OK	OK	1.909,41	OK	OK
137,97	OK	OK	93.360,16	OK	OK
49,94	OK	OK	2.742,21 - QTD DO ITEM INCOMPATÍVEL	OK	OK
			26,14		OK

**Luís Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 181741156-6  
 CREA 364308 CF

**Luís Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA 344539 RNP 061887931-5  
 RFP 070007021-GP

86,70	OK	16.974,99	OK	OK
471,43	OK	858,00	OK	OK
133,04	OK	778,28	OK	OK
14,50	OK	7.675,87	OK	OK
29,72	OK	13.226,59	OK	OK
17,51	OK	1.476,62	OK	OK
19,31	OK	9.342,18	OK	OK
11,02	OK	3.037,11	OK	OK
48,35	OK	17.735,75	OK	OK
50,63	OK	28.748,73	OK	OK
14,72	OK	58,88	OK	OK
11,85	OK	47,40	OK	OK
10,98	OK	109,80	OK	OK
30,84	OK	92,52	OK	OK
73,23	OK	146,46	OK	OK
1.264,59	OK	1.264,59	OK	OK
56,78	OK	340,68	OK	OK
808,27	OK	1.616,54	OK	OK
20,72	OK	124,32	OK	OK
14,62	OK	116,96	OK	OK
22,88	OK	183,04	OK	OK
55,28	OK	442,24	OK	OK

**Italo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344359 RNP 06187931-5

8.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	195,79	77,24	92,08	18.028,34
8.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL	M3	1,82	420,7	501,52	912,77
8.2.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,85	118,72	141,53	827,95
				Subtotal 8.0:		124.588,12
						<b>85.834,03</b>
<b>9.0</b>	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>					<b>8.168,18</b>
9.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA DE PVA	M2	529,37	12,94	15,43	14.076,62
9.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	445,04	26,53	31,63	1.555,05
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	84,33	15,47	18,44	9.845,33
9.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	483,80	17,07	20,35	3.174,91
9.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	9,66	11,52	18.777,52
9.6	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	366,82	42,94	51,19	30.236,42
9.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	M2	567,82	44,67	53,25	85.834,03
				Subtotal 9.0:		<b>1.826,71</b>
<b>10.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>62,40</b>
10.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	13,09	15,60	50,16
10.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	10,52	12,54	115,90
10.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	9,72	11,59	97,89
10.4	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	27,37	32,63	155,28
10.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	65,13	77,64	1.345,08
10.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1.128,33	1.345,08	1.826,71
				Subtotal 10.0:		<b>3.001,68</b>
						<b>3.001,68</b>
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIA CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					<b>362,52</b>
11.1	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	50,68	60,42	1.719,72
11.1.1	CAIXA EM ALVENARIA (60x80x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	721,3	859,86	131,52
11.1.2	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	18,39	21,92	124,08
11.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,00	13,01	15,51	194,08
11.1.4	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1/4 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	20,35	24,26	469,76
11.1.5	VALVULA EM METAL CROMADO 1/2 X 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	49,26	58,72	3.001,68
				Subtotal 11.0:		<b>6.391,55</b>
<b>12.0</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS</b>					

**Luis Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 181744156-6  
 CREA 364308 CE

12.1	CANALETA MEIA CAÑA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	76,40	57,10	68,07	5.200,55	64,30	OK	4.912,52	OK
12.2	GRELHA DE FERRO P/CAVALETTAS	M2	4,00	249,77	297,75	1.191,00	279,89	OK	1.119,56	OK
				Subtotal 12.0:		6.391,55				
						<b>11.739,46</b>				
13.0	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>									
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	296,30	353,22	2.119,32	332,37	OK	1.994,22	OK
13.2	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	389,69	464,55	2.787,30	437,45	OK	2.624,70	OK
13.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	143,09	170,58	1.023,48	160,84	OK	965,04	OK
13.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	244,04	290,92	581,84	273,93	OK	547,86	OK
13.5	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	71,69	85,46	170,92	80,34	OK	160,68	OK
13.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	62,85	74,92	599,36	70,47	OK	563,76	OK
13.7	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	82,65	98,53	197,06	92,70	OK	185,40	OK
13.8	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,93	13,03	78,18	12,24	OK	73,44	OK
13.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	53,94	64,30	257,20	60,44	OK	241,76	OK
13.10	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	4,00	56,31	67,13	268,52	63,26	OK	253,04	OK
13.11	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	41,51	49,48	296,88	46,59	OK	279,54	OK
13.12	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.294,65	1.543,35	3.086,70	1.451,36	OK	2.902,72	OK
13.13	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			Subtotal 13.0:	11.739,46				
						<b>899,47</b>				
14.0	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>									
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	291,38	347,35	694,70	326,87	OK	653,74	OK
14.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	50,15	59,78	119,56	33,58	OK	67,16	OK
14.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	M	1,04	11,27	13,43	13,97	56,20	OK	112,40	OK
14.4	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM				Subtotal 14.0:	899,47				
						<b>33.461,52</b>				
						3.691,54				
15.0	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>									
15.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	1,00	440,83	525,51	525,51	494,44	OK	494,44	OK
15.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	659,49	762,34	762,34	717,10	OK	717,10	OK
15.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	91,19	108,71	108,71	102,19	OK	102,19	OK
15.1.3	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	12,83	15,29	107,03	14,40	OK	100,80	OK
15.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	14,54	17,33	86,65	16,36	OK	81,80	OK
15.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	84,88	101,19	809,52	95,30	OK	762,40	OK
15.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	169,28	201,80	403,60	190,39	OK	380,78	OK
15.1.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	268,65	320,26	320,26	301,04	OK	301,04	OK
15.1.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	4,00	119,1	141,98	567,92	533,84	OK	533,84	OK
15.1.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN								

Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREACE 347559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Engenheiro Mecânico  
 RNP 181744156-5  
 CREA 364308 CE

15.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							6.888,70				
15.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	28,00	10,61	12,65			354,20	OK	11,89	352,92	OK
15.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	18,00	13,82	16,47			296,46	OK	15,49	278,82	OK
15.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,00	28,91	34,46			620,28	OK	32,39	583,02	OK
15.2.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	82,00	23,46	27,97			2.293,54	OK	26,29	2.155,78	OK
15.2.5	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	13,00	29,9	35,64			463,32	OK	39,50	435,50	OK
15.2.6	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	M	30,00	37,6	44,82			1.344,60	OK	42,13	1.269,90	OK
15.2.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM	UN	5,00	32,36	38,58			192,90	OK	36,65	183,25	OK
15.2.8	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM	UN	5,00	28,04	33,43			167,15	OK	34,72	158,60	OK
15.2.9	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM	UN	4,00	32,36	38,58			154,32	OK	36,65	146,60	OK
15.2.10	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM	UN	1,00	38,98	46,47			46,47	OK	44,11	44,11	OK
15.2.11	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	50,00	6,67	7,95			397,50	OK	7,47	373,50	OK
15.2.12	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	4,00	6,67	7,95			31,80	OK	7,47	29,88	OK
15.2.13	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	4,00	7,6	9,06			36,24	OK	8,51	34,04	OK
15.2.14	LUVÁ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	21,87	26,07			391,05	OK	24,74	371,10	OK
15.2.15	LUVÁ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	21,87	26,07			54,14	OK	24,74	49,48	OK
15.2.16	LUVÁ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	39,20	46,73			46,73	OK	44,20	44,20	OK
15.3	CABOS E FIOS CONDUTORES							9.764,18				
15.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	190,00	4,10	4,89			929,10	OK	4,61	875,90	OK
15.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,71	8,00			6.560,00	OK	7,55	6.191,00	OK
15.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	24,74	29,49			412,86	OK	27,81	389,34	OK
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,00	38,10	45,42			1.862,22	OK	42,74	1.752,34	OK
15.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES							13.117,10				
15.4.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	30,60	36,48			145,92	OK	34,74	138,96	OK
15.4.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,01	38,16			38,16	OK	36,17	36,17	OK
15.4.3	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	7,00	43,80	52,21			365,47	OK	49,47	346,29	OK
15.4.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	38,63	46,05			322,35	OK	43,63	305,41	OK
15.4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	20,00	513,6	612,26			12.245,20	OK	575,52	11.510,40	OK
16.0	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				Subtotal 15.0:			33.463,52				
16.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	95,85	114,26			799,82	OK	107,62	753,34	OK
16.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	405,9	483,87			483,87	OK	454,85	454,85	OK
16.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	55,21	65,82			2.580,14	OK	62,24	2.439,81	OK
16.4	CABO COBRE NU 50MM2	M	126,32	48,72	58,08			7.336,67	OK	54,60	6.897,07	OK
16.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	18,13	21,61			453,81	OK	20,42	428,82	OK
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,95	73,14	87,19			1.652,08	OK	83,75	1.587,06	OK
16.7	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,95	28,48	33,95			643,28	OK		614,55	OK

1623

**Ibalo Samuel Gonçalves Dantas**  
 Engenharia de Infraestrutura  
 CREA/CE 04859 RNP 061887931-5  
 RNP 181044156-6  
 CREA 364308 CE



63,79	OK	446,53	OK
14,17	OK	99,19	OK
545,85	OK	1.364,63	OK
3.566,52	OK	3.566,52	OK
3.929,25	OK	3.929,25	OK
2.385,40	OK	2.385,40	OK
126,26	OK	1.212,10	OK
247,63	OK	49.773,63	OK
9,62	OK	9.981,62	OK
		789.519,44	

UN	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	P. UNIT. C/ BDI N. DESON.	P. TOTAL N. DESON.	473,97
UN	7,00	56,80	67,71	473,97	
UN	7,00	12,65	15,08	105,56	
			Subtotal 16.0:	14.529,20	
				66.017,48	
				13.252,97	
				1.451,70	
M2	2,50	487,11	580,68		
CJ	1,00	3182,77	3.794,18	3.794,18	
CJ	1,00	3506,46	4.180,05	4.180,05	
CJ	1,00	2128,73	2.537,66	2.537,66	
M	9,60	112,67	134,31	1.289,38	
				52.764,51	
M2	201,00	220,21	262,51	52.764,51	
			Subtotal 17.0:	66.017,48	
M2	1,037,59	8,59	10,24	10.624,92	
			Subtotal 18.0:	10.624,92	
			TOTAL GERAL	838.813,11	

CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020

TERMINAL DE PRESSÃO PT CABOS ATÉ 35MM2

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

GERAL

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)

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, AVANÇADO LIVRE DE 2,30M

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

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

CORRIMAÇÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

PORTÃO E GRADIL METÁLICO

ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021

**SERVIÇOS FINAIS**

LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS

P.UNIT	VER. 1	TOTAL	VER. 2
177,18	OK	2.126,16	OK
5,11	OK	5.231,41	OK
553,42	OK	5.584,01	OK
38,93	OK	1.199,04	OK
490,38	OK	2.451,90	OK
11,60	OK	3.433,72	OK
69,58	OK	452,27	OK
27,92	OK	962,40	OK
5,05	OK	174,07	OK
974,66	OK	3.898,64	OK
110,58	OK	2.156,31	OK
	OK	207,82	OK
	OK	3.512,65	OK

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT. S/ BDI N. DESON.	P. UNIT. C/ BDI N. DESON.	P. TOTAL N. DESON.
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					25.965,70
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	184,36	2.212,32
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.023,76	4,29	5,11	5.231,41
1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/IMARTELETE PNEUMÁTICO	M3	10,09	476,16	567,63	5.726,82
1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	30,80	32,66	38,93	1.199,04
1.5	RETRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	411,36	490,38	2.451,90
1.6	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	296,01	9,73	11,60	3.433,72
1.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	6,50	58,37	69,58	452,27
1.8	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,47	23,68	28,23	973,07
1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	34,47	4,41	5,26	181,31
1.10	LOCAÇÃO DE CONTÊNER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MES	4,00	860,63	1.025,96	4.103,84
						Subtotal 1.0:
						25.965,70
2.0	<b>PASSEIO / CALÇADA</b>					27.694,79
2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/ACUISAÇÃO	M3	19,50	96,11	114,57	2.234,11
2.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	23,35	7,79	9,29	216,92
2.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	130,05	23,3	27,78	3.612,79

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**Luís Henrique Rodrigues Apolinário**  
Engenheiro Mecânico  
RNP 18.174.156-6  
CREA 364.308 CF

**Samuel Gonçalves Dantas**  
Secretário de Infraestrutura  
RNP 10.659 RNP 061897031-5

2.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	332,34	41,64	49,64	16.497,36		OK	47,52	15.792,80	OK
2.5	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,00	478,48	570,40	5.133,60		OK	559,20	5.032,80	OK
					Subtotal 2.0:	27.694,79					
<b>3.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>38.825,51</b>					
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>20.948,48</b>					
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	63,36	166,76	198,79	12.595,33		OK	192,82	12.217,08	OK
3.1.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	101,64	14,47	17,25	1.753,29		OK	16,59	1.686,21	OK
3.1.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	42,55	12,65	15,08	641,65		OK	14,51	617,40	OK
3.1.4	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,52	437,45	521,48	4.443,01		OK	501,60	4.273,63	OK
3.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	8,52	149,18	177,84	1.515,20		OK	177,84	1.515,20	OK
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>17.877,03</b>					
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,40	67,70	80,71	1.888,61		OK	77,89	1.821,22	OK
3.2.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	129,65	14,47	17,25	2.132,96		OK	16,59	2.051,35	OK
3.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	33,63	12,65	15,08	507,14		OK	14,51	487,97	OK
3.2.4	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	437,45	521,48	938,66		OK	501,60	902,88	OK
3.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	M3	1,80	149,18	177,84	320,11		OK	177,84	320,11	OK
3.2.6	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	84,33	120,26	143,36	12.089,55		OK	137,89	11.628,26	OK
					Subtotal 3.0:	38.825,51					
<b>4.0</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>22.405,28</b>					
4.1	ELEMENTOS VAZADOS					22.405,28					
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	134,72	139,51	166,31	22.405,28		OK	162,66	21.913,56	OK
					Subtotal 4.0:	22.405,28					
<b>5.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>26.659,68</b>					
5.1	PORTAS DE MADEIRA					6.220,82					
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.054,94	1.257,59	2.515,18		OK	1.210,66	2.421,32	OK
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.132,36	1.349,89	1.349,89		OK	1.298,64	1.298,64	OK
5.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,61	352,25	419,92	2.355,75		OK	398,92	2.237,94	OK
5.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					4.183,63					
5.2.1	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MCS	M	11,60	229,12	273,13	3.168,31		OK	261,57	3.034,21	OK
5.2.2	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0,7MM	M2	4,30	87,13	103,87	446,64		OK	99,39	427,38	OK
5.2.3	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	6,00	79,51	94,78	568,68		OK	91,84	551,04	OK
5.3	JANELA DE ALUMÍNIO					13.907,27					
5.3.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,80	805,83	960,63	10.374,80		OK	922,17	9.959,44	OK
5.3.2	FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAIXILHO, EM MADEIRA 4 MONTAGENS EM OBRA. AF_11/2017	M2	2,08	17,68	21,08	43,85		OK	20,58	42,81	OK
5.3.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	10,80	270,97	323,02	3.488,62		OK	308,12	3.327,70	OK
5.4	VIDROS					2.347,96					
5.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,32	455,93	543,51	2.347,96		OK	519,53	2.244,37	OK
					Subtotal 5.0:	26.659,68					
<b>6.0</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>288.317,46</b>					
6.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ÍÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.030,40	89,34	106,50	109.797,60		OK		104.492,86	OK
6.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	M2	980,40	152,8	182,15	178.579,86		OK		173.775,90	OK
					Subtotal 6.0:	288.317,46					

**Luís Henrique Rodrigues Apolinário**  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 187.744.156-6  
 CREA 364308 CE

**Italo Samuel Gonçalves Dantas\***  
 Secretário de Engenharia  
 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

1629

7.0	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				50.030,55				
7.1	M2	200,77	8,37	9,98	2.003,68	9,88	OK	1.983,61	OK
7.2	M2	84,33	6,15	7,33	618,14	7,05	OK	594,53	OK
7.3	M2	200,77	45,25	53,94	10.829,53	53,50	OK	10.741,20	OK
7.4	M2	84,33	32,42	38,65	3.259,35	38,09	OK	3.212,13	OK
7.5	M2	140,33	8,37	9,98	1.400,49	9,88	OK	1.386,46	OK
7.6	M2	140,33	45,25	53,94	7.569,40	53,50	OK	7.507,66	OK
7.7	M2	210,50	71,81	85,60	18.018,80	83,28	OK	17.530,44	OK
7.8	M2	85,51	62,11	74,04	6.331,16	71,76	OK	6.136,20	OK
			Subtotal 7.0:		50.030,55				
8.0	<b>SISTEMA DE PISOS</b>				124.586,12				
8.1	M2	65,91	25,85	30,82	2.031,35	30,15	OK	1.987,19	OK
8.1.1	M2	676,67	123,13	146,78	99.321,62	144,43	OK	97.731,45	OK
8.1.2	M2	64,91	44,43	52,97	3.438,28	50,87	OK	3.301,97	OK
8.1.3	M	2,70	8,64	10,30	27,81	10,26	OK	27,70	OK
8.1.4	M				19.769,06				
8.2	M2	195,79	77,24	92,08	18.028,34	87,91	OK	17.211,90	OK
8.2.1	M3	1,82	420,7	501,52	912,77	486,14	OK	884,77	OK
8.2.2	M2	5,85	118,72	141,53	827,95	137,96	OK	807,07	OK
8.2.3			Subtotal 8.0:		124.586,12	15,28			
9.0	<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>				85.834,03				
9.1	M2	529,37	12,94	15,43	8.165,18	15,28	OK	8.088,77	OK
9.2	M2	445,04	26,53	31,63	14.076,62	31,17	OK	13.871,90	OK
9.3	M2	84,33	15,47	18,44	1.555,05	17,99	OK	1.517,10	OK
9.4	M2	483,80	17,07	20,35	9.845,33	19,87	OK	9.613,11	OK
9.5	M	275,60	9,66	11,52	3.174,91	11,43	OK	3.150,11	OK
9.6	M2	366,82	42,94	51,19	18.777,52	49,29	OK	18.080,56	OK
9.7	M2	567,82	44,67	53,25	30.236,42	52,23	OK	29.657,24	OK
			Subtotal 9.0:		85.834,03				
10.0	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				1.677,10				
10.1	UN	4,00	13,09	15,60	62,49	60,00	OK	60,00	OK

Luiz Henrique Rodrigues Apolinário
 Engenheiro Mecânico

RNP 181744156-6  
 CREA 364308 CF

Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura

CREA DE 34439 RNP 061887931-5  
 Potáxia 01/20072021-GP

1626

12.11	OK	OK	48,44	OK
11.28	OK	OK	112,80	OK
31.60	OK	OK	94,80	OK
74.57	OK	OK	149,14	OK
1.278.53	OK	OK	1.278,53	OK
58.69	OK	OK	351,78	OK
842.19	OK	OK	1.684,38	OK
21.24	OK	OK	127,44	OK
14.82	OK	OK	118,56	OK
23.28	OK	OK	186,24	OK
56.10	OK	OK	448,80	OK
65.61	OK	OK	5.012,60	OK
286.68	OK	OK	1.146,72	OK
336.66	OK	OK	2.019,96	OK
443.74	OK	OK	2.662,44	OK
163.58	OK	OK	981,48	OK
278.02	OK	OK	556,04	OK
82.42	OK	OK	164,84	OK
71.35	OK	OK	570,80	OK
93.87	OK	OK	187,74	OK
12.71	OK	OK	76,26	OK
43.75	OK	OK	262,50	OK
61.77	OK	OK	247,08	OK
64.34	OK	OK	257,36	OK
283.74	OK	OK	283,74	OK

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREATEC 344559 RNP 061887931-5  
Pontaria 01070072021-GP

10.2	UN	4,00	10,52	12,54	50,16
10.3	UN	10,00	9,72	11,59	115,90
10.4	UN	3,00	27,37	32,63	97,89
10.5	UN	2,00	65,13	77,64	155,28
10.6	UN	1,00	1.128,33	1.345,08	1.345,08
			Subtotal 10.0:	1.826,71	
				3.001,68	
				3.001,68	
<b>11.0</b>					
11.1	UN	6,00	50,68	60,42	362,52
11.1.1	UN	2,00	721,3	859,86	1.719,72
11.1.2	UN	6,00	18,39	21,92	131,52
11.1.3	M	8,00	13,01	15,51	124,08
11.1.4	UN	8,00	20,35	24,26	194,08
11.1.5	UN	8,00	49,26	58,72	469,76
11.1.6				Subtotal 11.0:	3.001,68
					6.391,55
<b>12.0</b>					
12.1	M	76,40	57,10	68,07	5.200,55
12.2	M2	4,00	249,77	297,75	1.191,00
				Subtotal 12.0:	6.391,55
					11.739,46
<b>13.0</b>					
13.1	UN	6,00	296,30	353,22	2.119,32
13.2	UN	6,00	389,69	464,55	2.787,30
13.3	UN	6,00	143,09	170,58	1.023,48
13.4	UN	2,00	244,04	290,92	581,84
13.5	UN	2,00	71,69	85,46	170,92
13.6	UN	8,00	62,85	74,92	599,36
13.7	UN	2,00	82,65	98,53	197,06
13.8	UN	6,00	10,93	13,03	78,18
13.9	UN	6,00	38,13	45,45	272,70
13.10	UN	4,00	53,94	64,30	257,20
13.11	UN	4,00	56,31	67,13	268,52
13.12	UN	6,00	41,51	49,48	296,88

Italo  
Luís Henrique Rodrigues Apolinário  
Engenheiro Mecânico  
RNP 181744156-6  
CREA 364308 CE

1.468,46	OK	OK	2.956,92	OK
331,19	OK	OK	662,38	OK
34,20	OK	OK	68,40	OK
59,76	OK	OK	119,52	OK
13,15	OK	OK	13,68	OK
500,69	OK	OK	500,69	OK
725,86	OK	OK	725,86	OK
105,76	OK	OK	105,76	OK
14,63	OK	OK	102,41	OK
16,65	OK	OK	83,25	OK
96,68	OK	OK	773,44	OK
193,82	OK	OK	387,64	OK
309,23	OK	OK	309,23	OK
134,89	OK	OK	539,56	OK
12,45	OK	OK	348,60	OK
16,15	OK	OK	290,70	OK
33,99	OK	OK	611,82	OK
27,31	OK	OK	2.239,42	OK
34,86	OK	OK	453,18	OK
43,83	OK	OK	1.314,90	OK
37,83	OK	OK	189,15	OK
32,77	OK	OK	163,85	OK
37,83	OK	OK	151,32	OK
45,49	OK	OK	45,49	OK
7,89	OK	OK	394,50	OK
7,89	OK	OK	31,56	OK
8,94	OK	OK	35,76	OK
25,53	OK	OK	382,95	OK
25,53	OK	OK	51,06	OK
45,28	OK	OK	45,28	OK
1.468,46	OK	OK	2.956,92	OK

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREACE 344659 RNP 061687931-5  
Portaria 0107007221-GP

13.13	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	2,00	1.294,65	1.543,35	3.086,70	11.739,46	899,47		3.086,70
					Subtotal 13.0:					
14.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PUS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020. P	UN	2,00	291,38	347,35	694,70				694,70
14.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	UN	2,00	29,88	35,62	71,24				71,24
14.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	50,15	59,78	119,56				119,56
14.4	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	1,04	11,27	13,43	13,97				13,97
					Subtotal 14.0:					899,47
										33.463,52
										3.691,54
15.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
15.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO									
15.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	440,83	525,51	525,51				525,51
15.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	639,49	762,34	762,34				762,34
15.1.3	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	91,19	108,71	108,71				108,71
15.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	7,00	12,83	15,29	107,03				107,03
15.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5,00	14,54	17,33	86,65				86,65
15.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	8,00	84,88	101,19	809,52				809,52
15.1.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	169,28	201,80	403,60				403,60
15.1.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	1,00	268,65	320,26	320,26				320,26
15.1.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KAJ440V	UN	4,00	119,1	141,98	567,92				567,92
15.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
15.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	28,00	10,61	12,65	354,20				354,20
15.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	18,00	13,82	16,47	296,46				296,46
15.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,00	28,91	34,46	620,28				620,28
15.2.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	M	82,00	23,46	27,97	2.293,54				2.293,54
15.2.5	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	M	13,00	29,9	35,64	463,32				463,32
15.2.6	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	30,00	37,6	44,82	1.344,60				1.344,60
15.2.7	CONDUTELE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016. P	UN	5,00	32,36	38,58	192,90				192,90
15.2.8	CONDUTELE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016. P	UN	5,00	28,04	33,43	167,15				167,15
15.2.9	CONDUTELE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016. P	UN	4,00	32,36	38,58	154,32				154,32
15.2.10	CONDUTELE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2016. P	UN	1,00	38,98	46,47	46,47				46,47
15.2.11	BRACA DE ALUMÍNIO, TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	50,00	6,67	7,95	397,50				397,50
15.2.12	BRACA DE ALUMÍNIO, TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	4,00	6,67	7,95	31,80				31,80
15.2.13	BRACA DE ALUMÍNIO, TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	4,00	7,5	9,06	36,24				36,24
15.2.14	LUVA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	15,00	21,87	26,07	391,05				391,05
15.2.15	LUVA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	21,87	26,07	52,14				52,14
15.3	TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,00	39,20	46,73	46,73				46,73
15.3.1	CABOS E FIOS CONDUTORES									
	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2.5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	190,00	4,10	4,89	9764,14				9764,14
										929,10
										895,80

Luís Henrique Rodrigues Apolinário  
Engenheiro Mecânico  
RNP 181724156-6  
CREA 364308 CE



15.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,71	8,00	6.560,00
15.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	24,74	29,49	412,86
15.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,00	38,10	45,42	1.862,22
15.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					13.117,10
15.4.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	30,60	36,48	145,92
15.4.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	32,01	38,16	38,16
15.4.3	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	7,00	43,80	52,21	365,47
15.4.4	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	38,63	46,05	322,95
15.4.5	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (-60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	UN	20,00	513,6	612,26	12.245,20
	Subtotal 15.0:					33.461,52
<b>16.0</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>14.529,20</b>
16.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	95,85	114,26	799,82
16.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	405,9	483,87	483,87
16.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	55,21	65,82	2.580,14
16.4	CABO COBRE NU 50MM2	M	126,32	48,72	58,08	7.396,67
16.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	18,13	21,61	453,81
16.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	18,95	73,14	87,19	1.652,08
16.7	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,95	28,48	33,95	643,28
16.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	56,80	67,71	473,97
16.9	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	7,00	12,65	15,08	105,56
	Subtotal 16.0:					14.529,20
<b>17.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>66.017,48</b>
17.1	GERAL					13.252,97
17.1.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	2,50	487,11	580,68	1.451,70
17.1.2	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	CJ	1,00	3182,77	3.794,18	3.794,18
17.1.3	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	CJ	1,00	3506,46	4.180,05	4.180,05
17.1.4	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	CJ	1,00	2128,73	2.537,66	2.537,66
17.1.5	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	9,60	112,67	134,31	1.289,38
17.2	PORTÃO E GRADIL METÁLICO					52.764,51
17.2.1	ALAMBRAÇO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 6X6CM (EXCETO MURETA). AF_09/2021	M2	201,00	220,21	262,51	52.764,51
	Subtotal 17.0:					66.017,48
<b>18.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>10.624,92</b>

7,71	OK	OK	6.322,20	OK	OK
28,31	OK	OK	396,34	OK	OK
43,33	OK	OK	1.776,53	OK	OK
36,00	OK	OK	144,00	OK	OK
37,27	OK	OK	37,27	OK	OK
50,84	OK	OK	355,88	OK	OK
44,75	OK	OK	313,25	OK	OK
586,63	OK	OK	11.732,60	OK	OK
109,23	OK	OK	764,61	OK	OK
460,93	OK	OK	460,93	OK	OK
63,65	OK	OK	2.495,08	OK	OK
55,95	OK	OK	7.067,60	OK	OK
20,84	OK	OK	437,64	OK	OK
87,19	OK	OK	1.652,25	OK	OK
33,69	OK	OK	638,43	OK	OK
64,74	OK	OK	453,18	OK	OK
14,83	OK	OK	103,81	OK	OK
555,35	OK	OK	1.388,38	OK	OK
3.605,17	OK	OK	3.605,17	OK	OK
3.971,05	OK	OK	3.971,05	OK	OK
2.410,77	OK	OK	2.410,77	OK	OK
127,60	OK	OK	1.224,96	OK	OK
251,95	OK	OK	50.641,95	OK	OK
<b>Italo Samuel Gonçalves Dantas</b>					
Secretaria de Infraestrutura					
CREA/CE 374769 RNP 061887931-5					
Portaria 007007/2021-GP					

**Luis Henrique Rodrigues Apolinario**  
Engenheiro Mecânico  
RNP 1811741156-5  
CREA 364308 CF.

10,13	OK	10.510,79	OK
		<b>813.457,77</b>	

18.1	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1.037,59	8,59	10,24	10.624,92	10.624,92
					Subtotal 18.0:	10.624,92	
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>836.843,11</b>	

**NOTAS:**

VER.1 = Verificação se os preços unitários não são superiores aos da planilha oficial.  
 VER.2 = Verificação se os preços não são inferiores a 70% do valor dos preços da planilha oficial.

Luis Henrique Rodrigues Apolinário  
 Engenheiro Mecânico  
 RNP 1817/44156-6  
 CREA 364308 C.F

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

1630  
 5