



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

**PROJETO BÁSICO DA ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL
MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE – MA**

FEVEREIRO
2020



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DA REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
ENDEREÇO: AVENIDA JOÃO DAMAZIO DE FREITAS, Nº 51 - BAIRRO - JERUSALÉM - TRIZIDELA DO VALE - MA

BASE DE PREÇOS/ DATA BASE: ORSE SE 12/2019 - SINAPI 12/2019 - SEINFRA 03/2020 - VALORES COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS	85,18%	HORISTA - COM DESONERAÇÃO
SOCIAIS:	48,85%	MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO
BDI (BONIFICAÇÕES DE CUSTO INDIRETO):	27,23%	

Detalhamento dos Valores desta Ação/Investimento COM BDI:

EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE READEQUAÇÃO DA REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

TOTAL COM BDI:	R\$ 324.070,30	100%
-----------------------	-----------------------	-------------

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREMA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

1. DO OBJETO

O PRESENTE PROJETO BÁSICO TEM COMO FINALIDADE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE **ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE – MA.**

FAZ PARTE DESTE OBJETO, OS SEGUINTE ANEXOS:

ANEXO I – PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO;
ANEXO II – PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO;
ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO;
ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI;
ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS;
ANEXO VI - PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS;
ANEXO VII – PLANTA DE ARQUITETURA E DETALHES;
ANEXO VIII – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
ANEXO IX – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO;
ANEXO X – PLANILHA DE ORÇAMENTO RESUMO;
ANEXO XI – CURVA ABC INSUMOS/SERVIÇOS

2. DA JUSTIFICATIVA

A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A **ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE – MA** É DE SUMA IMPORTÂNCIA, VISTO QUE HÁ NECESSIDADE DA CONCLUSÃO DA OBRA QUE CONTINUA EM ANDAMENTO.

O PROJETO VEM PARA SUPRIR AS FALHAS DO PROJETO BÁSICO DE **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL** ANTERIORMENTE LICITADO, QUE NÃO CONTEMPLAVA TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA A **REFORMA TOTAL DO HOSPITAL MUNICIPAL**. SENDO NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DESTE PROJETO BÁSICO DE **ADEQUAÇÃO** PARA A FINALIZAÇÃO DA OBRA E INAUGURAÇÃO EM 60 DIAS.

PORTANTO, EM FACE DAS RAZÕES ACIMA EXPOSTAS, ELABORAMOS O PRESENTE PROJETO BÁSICO, COM O FIM DE INSTRUIR A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO OBJETO CITADO.

3. DO CONTRATO

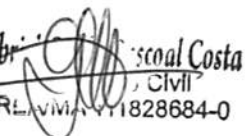
AS DISPOSIÇÕES REFERENTES À PARTICIPAÇÃO, PAGAMENTO, PARALISAÇÃO DA OBRA, PRAZOS, REAJUSTAMENTOS, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, GARANTIAS, OBRIGAÇÕES, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, VISTORIA TÉCNICA, PENALIDADES, MULTAS E SANÇÕES, RECEBIMENTO OU REJEIÇÃO DE SERVIÇOS, RESPONSABILIDADES POR DANOS A TERCEIROS E, DE MODO GERAL, AS RELAÇÕES ENTRE A CONTRATANTE E A EMPREITEIRA, ACHAM-SE CONSUBSTANCIADAS NO EDITAL DE LICITAÇÃO, NO CONTRATO E NOS DISPOSITIVOS LEGAIS CONCERNENTES À MATÉRIA.

4. DO LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS

OS SERVIÇOS INTEGRANTES DESTE PROJETO BÁSICO SERÃO EXECUTADOS NA AVENIDA JOÃO DAMAZIO DE FREITAS, Nº 51, SANTO ANTONIO DOS OLIVEIRAS NA CIDADE DE TRIZIDELA DO VALE – MA.

5. DO VALOR DOS SERVIÇOS

O VALOR GLOBAL PARA TOTAL EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS FOI ORÇADO EM R\$ 324.070,30

Gabriel  Escobar Costa
Civil
CR. 11.111.111/1828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

(TREZENTOS E VINTE E QUATRO MIL E SETENTA REAIS E TRINTA CENTAVOS.) – VER DETALHAMENTO NO ANEXO – I.

6. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O PRAZO PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS SERÁ DE NO MÁXIMO DE ATÉ 60 DIAS CORRIDOS, CONTADOS A PARTIR DO RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO E DEVERÁ SEGUIR O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO PROPOSTO NO PROJETO BÁSICO, CONFORME ANEXO – III.

7. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA, QUE INDICARÁ PROFISSIONAIS HABILITADOS, DEVIDAMENTE CREDENCIADOS JUNTO AOS CONSTRUTORES E SEMPRE ADIANTE DESIGNADOS POR FISCALIZAÇÃO, COM AUTORIDADE PARA EXERCER, EM NOME DA CONTRATADA, TODA E QUALQUER AÇÃO DE ORIENTAÇÃO GERAL, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO.

AS RELAÇÕES MÚTUAS ENTRE A CONTRATADA E CADA CONTRATADO SERÃO MANTIDAS POR INTERMÉDIO DA FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA É OBRIGADA A FACILITAR METICULOSA FISCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, FACULTANDO À FISCALIZAÇÃO O ACESSO A TODAS AS PARTES DAS OBRAS.

OBRIGA-SE, AINDA, A FACILITAR A VISTORIA DE MATERIAIS EM DEPÓSITOS OU QUAISQUER DEPENDÊNCIAS ONDE SE ENCONTREM.

8. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

QUANDO AS OBRAS FICAREM CONCLUÍDAS, DE ACORDO COM O CONTRATO, SERÁ LAVRADO UM TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DAS MESMAS. ESTE TERMO SERÁ ELABORADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS SERÁ LAVRADO 90 (NOVENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO PROVISÓRIO, DESDE QUE TENHAM SIDO ATENDIDAS TODAS AS RECLAMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO REFERENTES A DEFEITOS E IMPERFEIÇÕES QUE VENHAM A SER VERIFICADAS EM QUALQUER ELEMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS EXECUTADOS.

À ÉPOCA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DEVERÃO ESTAR SOLUCIONADAS TODAS AS RECLAMAÇÕES PORVENTURA FEITAS QUANTO À FALTA DE PAGAMENTO DE OPERÁRIOS, FORNECEDORES DE MATERIAL E PRESTADORES DE SERVIÇOS EMPREGADOS NA EDIFICAÇÃO, INCLUSIVE NO QUE DISSER RESPEITO À PREVIDÊNCIA SOCIAL, CREA, FGTS, IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS, IMPOSTO SINDICAL E PIS, BEM COMO OUTRAS POR ACASO VIGENTES NA ÉPOCA.

Gabriel Guida Pascal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO SERÁ LAVRADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O PRAZO DE RESPONSABILIDADE CIVIL PELA EXECUÇÃO E SOLIDEZ DA OBRA A QUE SE REFERE O ARTIGO 1245 DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO (5 ANOS), SERÁ CONTADO A PARTIR DA DATA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

TRIZIDELA DO VALE – MA, 12 DE MARÇO DE 2020.


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0

GABRIEL GUIDA PASCOAL COSTA
ENGº CIVIL
CREA-MA: 111828684 - 0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO I – PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE; SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
DETALHADA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI R\$	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI R\$	VALOR TOTAL(R\$)
1 REMOÇÕES E RETIRADAS								
1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M²	33,75	14,49	18,44	R\$ 622,23 R\$ 622,23
2 ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.1	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M²	33,75	507,86	646,18	R\$ 21.808,56 R\$ 21.808,56
3 REVESTIMENTOS								
3.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
3.1.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M²	1250,00	39,45	50,19	R\$ 62.743,14
3.1.2	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	SINAPI	M²	70,00	103,6	131,85	R\$ 9.229,81
3.1.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	SEINFRA	M²	72,00	100,03	127,27	R\$ 9.163,72
7.1.3	C0001	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT.RADIOLOGICA(25KG/CM) - PAREDES	PROPRIA	KG	3000,00	2,70	3,44	R\$ 10.306,10 R\$ 91.442,77
4 PISOS								
4.1 PISOS EXTERNOS								
4.1.1	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	50,00	44,61	56,76	R\$ 2.837,99
4.1.2	94106	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1.5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	166,56	74,38	94,64	R\$ 15.762,90

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

7.1.2	94992	SINAPI	M²	127,79	50,08	63,72	R\$	8.142,74
SUB TOTAL ITEM 4								
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA							

5.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO							
5.1.1	74131/8	SINAPI	UN	1,00	1.152,57	1466,48	R\$	1.466,48
5.1.2	74131/6	SINAPI	UN	5,00	953,45	1213,13	R\$	6.065,65
5.1.3	74130/001	SINAPI	UN	15,00	11,93	15,18	R\$	227,69
5.1.4	74130/001	SINAPI	UN	12,00	11,93	15,18	R\$	182,15
5.1.5	74130/001	SINAPI	UN	17,00	11,93	15,18	R\$	258,05
5.1.6	74130/002	SINAPI	UN	30,00	18,70	23,79	R\$	713,79
5.1.7	74130/004	SINAPI	UN	3,00	77,94	99,17	R\$	297,50
5.1.8	74130/005	SINAPI	UN	3,00	105,39	134,09	R\$	402,28
5.1.9	74130/6	SINAPI	UN	6,00	306,58	390,08	R\$	2.340,48
5.1.10	74130/7	SINAPI	UN	2,00	799,41	1017,14	R\$	2.034,27
5.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							
5.2.1	91854	SINAPI	M	500,00	5,16	6,57	R\$	3.282,68
5.2.2	93008	SINAPI	M	30,00	9,05	11,51	R\$	345,45
5.2.3	93011	SINAPI	M	18,00	22,69	28,87	R\$	519,66
5.2.4	C0002	PROPRIA	UN	100,00	6,00	7,63	R\$	763,41
5.2.5	C0003	PROPRIA	UN	90,00	5,91	7,52	R\$	676,77
5.2.6	C1023	SEINFRA	UN	10,00	11,89	15,13	R\$	151,28
5.2.7	C1026	SEINFRA	UN	6,00	51,47	65,49	R\$	392,93
5.2.8	8684	ORSE	UN	36,00	70,5	89,70	R\$	3.229,24
5.2.9	C0004	PROPRIA	UN	350,00	0,52	0,66	R\$	231,57
5.2.10	C0627	SEINFRA	UN	4,00	34,41	43,78	R\$	175,13
5.2.11	72263	SINAPI	UN	40,00	15,02	19,11	R\$	764,43
5.2.12	C0005	PROPRIA	UN	20,00	14,25	18,13	R\$	362,62
5.3	CABOS E FIOS CONDUTORES							
5.3.1	91924	SINAPI	M	1500,00	1,60		R\$	2.400,00

26.743,63

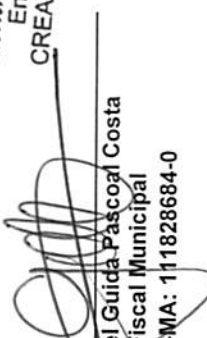
Gabriel Gilma Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CRM 111828684-0

5.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	4600,00	2,31	2,94	R\$	13.520,07
5.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 4MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	2100,00	3,76	4,78	R\$	10.046,54
5.3.4	C0537	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	1600,00	7,29	9,28	R\$	14.840,78
5.3.5	C0527	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	30,00	13,27	16,88	R\$	506,53
5.3.6	C0530	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 25,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	390,00	17,81	22,66	R\$	8.837,67
5.3.7	C0536	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 50,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	90,00	31,58	40,18	R\$	3.616,30
5.3.8	C0538	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 70,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	180,00	42,6	54,20	R\$	9.756,44
5.3.9	C0006	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS	PROPRIA	UN	25,00	20,71	26,35	R\$	658,76
5.3.10	C0007	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS	PROPRIA	UN	5,00	24,26	30,87	R\$	154,34
5.3.11	C0008	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 1,5 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,28	0,36	R\$	35,63
5.3.12	C0009	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 2,5 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,43	0,55	R\$	54,71
5.3.13	C0010	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 4,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,44	0,56	R\$	55,98
5.3.14	C0011	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 6,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,73	0,93	R\$	92,88
5.3.15	C0012	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 10,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,91	1,16	R\$	115,78
5.4		ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES							
5.4.1	92001	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	100,00	20,02	25,47	R\$	2.547,26
5.4.2	92008	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 15A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	115,00	29,33	37,32	R\$	4.291,60
5.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	85,00	17,2	21,88	R\$	1.860,19
5.4.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLAS 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	5,00	37,35	47,52	R\$	237,61
5.4.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	20,00	27,28	34,71	R\$	694,20
5.4.6	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	19,00	106,61	135,65	R\$	2.577,28
5.4.7	74231/1	LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE AÇO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	6,00	124,06	157,85	R\$	947,09
5.4.8	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	198,00	114,74	145,99	R\$	28.906,08
5.4.9	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	20,00	68,61	87,30	R\$	1.745,93
5.4.10	C0013	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 20W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	6,00	24,56	31,25	R\$	187,49
5.4.11	C0014	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	6,00	44,87	57,09	R\$	342,54
5.5		OUTROS ELEMENTOS							
5.5.1	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	6,00	57,66	73,36	R\$	440,18
5.5.2	C0015	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	10,00	53,46	68,02	R\$	680,20

5.5.3	C0016	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	18,00	80,19	102,03	R\$	1.836,55
5.5.4	C0017	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	4,00	93,56	119,04	R\$	476,17
5.5.5	C0018	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	2,00	93,56	119,04	R\$	238,08
5.5.6	C0019	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	122,08	155,33	R\$	1.242,64
5.5.7	C0020	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	192,35	244,74	R\$	1.957,90
5.5.8	C0021	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	9,00	260,10	330,94	R\$	2.978,46
5.5.9	C0022	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	1,00	319,24	406,19	R\$	406,19
5.5.10	C0023	FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 MM X 45 M	PROPRIA	UND	30,00	4,42	5,62	R\$	168,71
5.5.11	C0024	FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M	PROPRIA	UND	15,00	64,79	82,44	R\$	1.236,54
5.5.12	C0025	FITA PVC 10 M LINEAR	PROPRIA	UND	50,00	4,07	5,18	R\$	258,92
5.5.13	C0026	ESCADA ARTICULADA 13 EM 1 ALUMINIO 4X4 DEGRAUS	PROPRIA	UND	1,00	523,66	666,28	R\$	666,28
6		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$	147.153,69
6.1		CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL							
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M³	32,93	45,17	57,47	R\$	1.892,28
6.1.2	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M³	32,93	66,94	85,17	R\$	2.804,28
6.1.3	C0027	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO - SEÇÃO TRIANGULAR, 280 CM BASE X 35 CM ALTURA.	PROPRIA	M	67,20	233,85	297,54	R\$	19.994,75
7		INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS						R\$	24.691,30
7.1		LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS							
7.1.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UND	2,00	373,21	474,86	R\$	949,71
8		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$	949,71
8.1		LIMPEZA FINAL							
8.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEINFRA	M2	905,61	9,25	11,77	R\$	10.658,40
		SUB TOTAL ITEM 8						R\$	10.658,40
		VALOR TOTAL SEM BDI:						R\$	235.807,25
		VALOR DO BDI:						R\$	88.263,05
		VALOR TOTAL COM BDI:						R\$	324.070,30

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: TREZENTOS E VINTE E QUATRO MIL E SETENTA REAIS E TRINTA CENTAVOS.

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engº Fiscal Municipal
CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO II – PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE

CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	MEMORIAL DE CÁLCULO
1 REMOÇÕES E RETIRADAS						
1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M²	45,00	QUANTIDADE ESPECIFICADA EM PLANTA ARQUITETÔNICA (ÁREA UNITÁRIA DA JANELA X QUANTIDADE, A = 1,5X1,5X20 = 45 M²)
2 ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M²	45,00	QUANTIDADE ESPECIFICADA EM PLANTA ARQUITETÔNICA (ÁREA UNITÁRIA DA JANELA X QUANTIDADE, A = 1,5X1,5X20 = 45 M²)
3 REVESTIMENTOS						
3.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
3.1.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M²	1250,00	ÁREA = COMPRIMENTO DA PAREDE X ALTURA DA PAREDE (A = 833,33 X 1,5 = 1250 M²)
3.1.2	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	SINAPI	M²	70,00	ÁREA = COMPRIMENTO DA PAREDE X ALTURA DA PAREDE (A = 23,33 X 3 = 70 M²)
3.1.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	SEINFRA	M²	72,00	ÁREA = COMPRIMENTO DA PAREDE X ALTURA DA PAREDE (A = 20,57 X 3,5 = 72 M²)
7.1.3	C0001	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT.RADIOLOGICA(25kg/cm) - PAREDES	PROPRIA	KG	3000,00	PESO = COMPRIMENTO LINEAR X 25 KG/CM (PESO = 120 CM X 25 KG/CM = 3000 KG)
4 PISOS						

4.1	PISOS EXTERNOS												
4.1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	50,00								(AREA DO PISO AO REDOR DA EDIFICAÇÃO CONFORME PROJETO =50,00 M²)	
4.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1.5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	166,56								(VOLUME DA CAMADA ABAIXO DO PISO AO REDOR DA EDIFICAÇÃO ESPESSURA 5 CM CONFORME PROJETO = 166,56 M³)	
7.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M²	127,79								ÁREA = COMPRIMENTO DO PISO X LARGURA DO PISO (ÁREA = 115,45 X 1,10 = 127 M²)	
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA												
5.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO												
5.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (01 UNIDADE)	
5.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	5,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (05 UNIDADES)	
5.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	15,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (25 UNIDADES)	
5.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	12,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (12 UNIDADES)	
5.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	17,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (17 UNIDADES)	
5.1.6	Disjuntor termomagnético monopolar 32A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	30,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (30 UNIDADES)	
5.1.7	Disjuntor termomagnético tripolar 40A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (03 UNIDADES)	
5.1.8	Disjuntor termomagnético tripolar 100A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (03 UNIDADES)	
5.1.9	Disjuntor termomagnético tripolar 125A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	6,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)	
5.1.10	Disjuntor termomagnético tripolar 250A, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (02 UNIDADES)	
5.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
5.2.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	500,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (500 METROS)	
5.2.2	Eletroduto Rígido Roscavel, PVC, DN 50 mm (1 1/2") - Fornecimento e instalação. AF_12/2015	SINAPI	M	30,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (30 METROS)	
5.2.3	Eletroduto Rígido Roscavel, PVC, DN 85 mm (3") - Fornecimento e instalação. AF_12/2016	SINAPI	M	18,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (18 METROS)	
5.2.4	Eletroduto PVC Soldavel 25 mm 3/4 Poly/Tubo Braz	PROPRIA	UN	100,00								OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)	

5.2.5	C0003	Tubo Esponjoso Plus UV Blindado Isolante Preto 3/4	PROPRIA	UN	90,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (90 UNIDADES)
5.2.6	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (10 UNIDADES)
5.2.7	C1026	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	6,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)
5.2.8	13399	Eletrocalha metálica lisa, zincada, 100 x 100 x 3000 mm, Fornecimento e Instalação.	ORSE	UN	36,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (36 UNIDADES)
5.2.9	C0004	Caixa de Luz 4X2 Quadrada Amarela	PROPRIA	UN	350,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (350 UNIDADES)
5.2.10	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	4,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (04 UNIDADES)
5.2.11	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	40,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (40 UNIDADES)
5.2.12	C0005	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PROPRIA	UN	20,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (20 UNIDADES)
5.3		CABOS E FIOS CONDUTORES				
5.3.1	91924	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 1,5mm ² ; anti-chama 450/750V	SINAPI	M	1500,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (1500 METROS)
5.3.2	91926	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm ² ; anti-chama 450/750V	SINAPI	M	4600,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (4600 METROS)
5.3.3	91928	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm ² ; anti-chama 450/750V	SINAPI	M	2100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (2100 METROS)
5.3.4	C0537	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6,0 mm ² ; anti-chama 450/750V	SEINFRA	M	1600,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (1600 METROS)
5.3.5	C0527	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 16,0 mm ² ; anti-chama 450/750V	SEINFRA	M	30,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (30 METROS)
5.3.6	C0530	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 25,0 mm ² ; anti-chama 450/750V	SEINFRA	M	390,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (390 METROS)
5.3.7	C0536	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 50,0 mm ² ; anti-chama 450/750V	SEINFRA	M	90,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (90 METROS)
5.3.8	C0538	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 70,0 mm ² ; anti-chama 450/750V	SEINFRA	M	180,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (180 METROS)
5.3.9	C0006	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS	PROPRIA	UN	25,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (25 UNIDADES)
5.3.10	C0007	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS	PROPRIA	UN	5,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (5 UNIDADES)
5.3.11	C0008	Terminal Pino Tubular para cabo de 1,5 mm ²	PROPRIA	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)
5.3.12	C0009	Terminal Pino Tubular para cabo de 2,5 mm ²	PROPRIA	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)

5.3.13	C0010	Terminal Pino Tubular para cabo de 4,0 mm ²	PROPRIA	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)
5.3.14	C0011	Terminal Pino Tubular para cabo de 6,0 mm ²	PROPRIA	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)
5.3.15	C0012	Terminal Pino Tubular para cabo de 10,0 mm ²	PROPRIA	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)
5.4		ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES				
5.4.1	92001	Tomada universal 2P+T 20A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	100,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (100 UNIDADES)
5.4.2	92008	Tomada dupla de embutir 2P+T 15A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	115,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (115 UNIDADES)
5.4.3	91953	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	85,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (85 UNIDADES)
5.4.4	91967	Interruptor simples 3 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (05 UNIDADES)
5.4.5	91959	Interruptor simples 2 teclas 10A/250V com suporte e placa, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	20,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (20 UNIDADES)
5.4.6	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	19,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (19 UNIDADES)
5.4.7	74231/1	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	6,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)
5.4.8	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	198,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (198 UNIDADES)
5.4.9	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRONICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	20,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (20 UNIDADES)
5.4.10	C0013	Lâmpada LED Alta Potência 20W Luz Branco Frio Bivolt E27, Fornecimento e Instalação	PROPRIA	UN	6,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)
5.4.11	C0014	Lâmpada LED Alta Potência 40W Luz Branco Frio Bivolt E27, Fornecimento e Instalação	PROPRIA	UN	6,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)
5.5		OUTROS ELEMENTOS				
5.5.1	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 1/2 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	6,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (06 UNIDADES)
5.5.2	C0015	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	10,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (10 UNIDADES)
5.5.3	C0016	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	18,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (18 UNIDADES)
5.5.4	C0017	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	4,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (04 UNIDADES)
5.5.5	C0018	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	2,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (02 UNIDADES)

5.5.6	C0019	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (08 UNIDADES)
5.5.7	C0020	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (08 UNIDADES)
5.5.8	C0021	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	9,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (09 UNIDADES)
5.5.9	C0022	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	1,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (01 UNIDADE)
5.5.10	C0023	FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 mm X 45 m	PROPRIA	UND	30,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (30 UNIDADES)
5.5.11	C0024	FITA Vedacit Multiuso Rolo 45 mm X 45 m	PROPRIA	UND	15,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (15 UNIDADES)
5.5.12	C0025	FITA PVC 10 M LINEAR	PROPRIA	UND	50,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (50 UNIDADES)
5.5.13	C0026	Escada Articulada 13 em 1 Alumínio 4x4 Degraus	PROPRIA	UND	1,00	OBTIDO EM PROJETO ELETRICO DE BAIXA TENSÃO (01 UNIDADE)
6	DRENAGEM SUPERFICIAL					
6.1	CONSTRUÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL					
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M³	32,93	VOLUME = BASE X COMPRIMENTO X ALTURA (VOLUME = 0,49 X 67,20 = 32,93 M³)
6.1.2	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M³	32,93	VOLUME = BASE X COMPRIMENTO X ALTURA (VOLUME = 0,49 X 67,20 = 32,93 M³)
6.1.3	C0027	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO - SEÇÃO TRIANGULAR, 280 CM BASE X 35 CM ALTURA.	PROPRIA	M	67,20	COMPRIMENTO LINEAR DO MEIO FIO (COMPRIMENTO = 67 METROS)
7	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS					
7.1	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS					
7.1.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UND	2,00	QUANTIDADE ESPECIFICADA EM PLANTA ARQUITETÔNICA (02 UNIDADES)
8	SERVIÇOS DIVERSOS					
8.1	LIMPEZA FINAL					
8.1.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	905,61	(AREA DA EDIFICAÇÃO + AREA DAS LIXEIRAS + AREA DE HIGIENIZAÇÃO = 905,61 M²)

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA-111828684-0



Gabriel Guida Pascoal Costa
Engº Fiscal Municipal
CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL
 LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA
 PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019
 TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	TOTAL PARCELA
1	REMOÇÕES E RETIRADAS	R\$ 622,23	50,00% R\$ 311,12	50,00% R\$ 311,12	R\$ 622,23 100%
2	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 21.808,56	50,00% R\$ 10.904,28	50,00% R\$ 10.904,28	R\$ 21.808,56 100%
3	REVESTIMENTOS	R\$ 91.442,77	50,00% R\$ 45.721,39	50,00% R\$ 45.721,39	R\$ 91.442,77 100%
4	PISOS	R\$ 26.743,63	50,00% R\$ 13.371,82	50,00% R\$ 13.371,82	R\$ 26.743,63 100%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA	R\$ 147.153,69	50,00% R\$ 73.576,85	50,00% R\$ 73.576,85	R\$ 147.153,69 100%
6	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 24.691,30	50,00% R\$ 12.345,65	50,00% R\$ 12.345,65	R\$ 24.691,30 100%
7	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	R\$ 949,71	50,00% R\$ 474,86	50,00% R\$ 474,86	R\$ 949,71 100%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 10.658,40	50,00% R\$ 5.329,20	50,00% R\$ 5.329,20	R\$ 10.658,40 100%
		R\$ 324.070,30	R\$ 162.035,15	R\$ 162.035,15	R\$ 324.070,30
					R\$ 324.070,30

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: TREZENTOS E VINTE E QUATRO MIL E SETENTA REAIS E TRINTA CENTAVOS.


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engº Fiscal Municipal
 CREA-MA: 111828684-0

Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA PREÇO BASE; SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019 TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)	COMPOSIÇÃO DO BDI
--	--------------------------

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA %			TAXAS ADOTADAS %
	MÍNIMO	MÉDIO	MAXIMO	
GARANTIA E SEGURO *	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
RISCO	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
DISPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	1,02%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,59%
LUCRO	6,16%	7,40%	8,96%	8,96%
TRIBUTOS	6,15%	6,15%	6,15%	9,65% ***
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
IRRF (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
ISS (**)(2% ≤ ISS ≤ 5%)	2,50%	4,00%	5,00%	4,00%
BDI (%)				27,23%

(Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI, Acórdão N° 2622/2013 - TCU - Prenário)

Os valores do BDI acima foram calculados com o emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

LEGENDA:

AC: Taxa de administração local;
 S: Taxa de Seguro;
 R: Taxa de Riscos;
 G: Taxa de garantias;
 DF: Taxa de despesas financeiras;
 L: Taxa de lucro/Remuneração


OBSERVAÇÕES:

(*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

(***) Os Impostos foram deduzidos tomando por base a contratação de uma empresa onde seu faturamento está tabelado como regime de lucro presumido e variável no Simples Nacional.

Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engº Fiscal Municipal
 CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÕES DE CUSTO
PRÓPRIAS

PRÓPRIA	C0001	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT.RADIOLOGICA(25KG/CM) - PAREDES	KG	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT.RADIOLOGICA(25KG/CM)	KG	2,70	R\$ 2,70
TOTAL SERVIÇO:					
VALOR SEM ENCARGOS:					
VALOR ENCARGOS (85,18%):					
VALOR COM ENCARGOS:					
VALOR BDI (27,23%):					
VALOR COM BDI:					
R\$ 2,70					
R\$ 2,70					

PRÓPRIA	C0002	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL 25 MM 3/4 POTY/TUBO BRAZ - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL 25 MM 3/4	UN	6,00	R\$ 6,00
TOTAL SERVIÇO:					
VALOR SEM ENCARGOS:					
VALOR ENCARGOS (85,18%):					
VALOR COM ENCARGOS:					
VALOR BDI (27,23%):					
VALOR COM BDI:					
R\$ 6,00					
R\$ 6,00					

PRÓPRIA	C0003	TUBO ESPONJOSO PLUS UV BLINDADO ISOLANTE PRETO 3/4 - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TUBO ESPONJOSO PLUS UV BLINDADO ISOLANTE PRETO 3/4	UN	5,91	R\$ 5,91
TOTAL SERVIÇO:					
VALOR SEM ENCARGOS:					
VALOR ENCARGOS (85,18%):					
VALOR COM ENCARGOS:					
VALOR BDI (27,23%):					
VALOR COM BDI:					
R\$ 5,91					
R\$ 5,91					

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0


PRÓPRIA	C0004	CAIXA DE LUZ 4X2 QUADRADA AMARELA - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	CAIXA DE LUZ 4X2 QUADRADA DE EMBUTIR	UN	5,91	R\$ 5,91
				1,00000000	R\$ 5,91
				TOTAL SERVIÇO:	
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	1,61
				VALOR COM BDI:	7,52

PRÓPRIA	C0005	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	3,43	R\$ 3,43
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,47	R\$ 6,19
				TOTAL SERVIÇO:	14,25
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	3,88
				VALOR COM BDI:	18,14

PRÓPRIA	C0006	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS	UN	20,71	R\$ 20,71
				1,00000000	R\$ 20,71
				TOTAL SERVIÇO:	
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	5,64
				VALOR COM BDI:	26,35

PRÓPRIA	C0007	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS	UN	24,26	R\$ 24,26
				1,00000000	R\$ 24,26
				TOTAL SERVIÇO:	
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	6,61
				VALOR COM BDI:	30,87

PRÓPRIA	C0008	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 1,5 MM² - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 1,5 MM²	UN	0,28	R\$ 0,28
				1,00000000	R\$ 0,28
				TOTAL SERVIÇO:	
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	0,08


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0

VALOR COM BDI:	0,36
----------------	------

PRÓPRIA	C0009	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 2,5 MM ² - FORNECIMENTO	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 2.5 MM ²	UN	1,0000000	0,43	R\$ 0,43
					TOTAL SERVIÇO:	0,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	
					VALOR COM ENCARGOS:	
					VALOR BDI (27,23%):	0,12
					VALOR COM BDI:	0,55

PRÓPRIA	C0010	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 4,0 MM ² - FORNECIMENTO	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 4.0 MM ²	UN	1,0000000	0,44	R\$ 0,44
					TOTAL SERVIÇO:	0,44
					VALOR SEM ENCARGOS:	
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	
					VALOR COM ENCARGOS:	
					VALOR BDI (27,23%):	0,12
					VALOR COM BDI:	0,56

PRÓPRIA	C0011	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 6,0 MM ² - FORNECIMENTO	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 6.0 MM ²	UN	1,0000000	0,73	R\$ 0,73
					TOTAL SERVIÇO:	0,73
					VALOR SEM ENCARGOS:	
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	
					VALOR COM ENCARGOS:	
					VALOR BDI (27,23%):	0,20
					VALOR COM BDI:	0,93

PRÓPRIA	C0012	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 10,0 MM ² - FORNECIMENTO	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 10.0 MM ²	UN	1,0000000	0,91	R\$ 0,91
					TOTAL SERVIÇO:	0,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	
					VALOR COM ENCARGOS:	
					VALOR BDI (27,23%):	0,25
					VALOR COM BDI:	1,16

PRÓPRIA	C0013	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 20W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		LAMPADA LED ALTA POTÊNCIA 20 W. BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000000	23,4	R\$ 23,40
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	11,59	R\$ 1,16
					TOTAL SERVIÇO:	24,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	
					VALOR ENCARGOS (85.18%):	
					VALOR COM ENCARGOS:	

VALOR BDI (27,23%):	6,69
VALOR COM BDI:	31,25

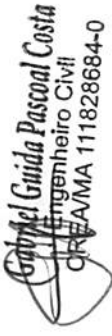
PRÓPRIA	C0014	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		LAMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40 W. BASE E27 (127/220 V)	UN	43.71 R\$	43.71
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11.59 R\$	1.16
				TOTAL SERVIÇO:	44,87
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	12,22
				VALOR COM BDI:	57,09

PRÓPRIA	C0015	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.31 R\$	30.62
COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11.42 R\$	22.84
				TOTAL SERVIÇO:	53,46
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	14,56
				VALOR COM BDI:	68,02

PRÓPRIA	C0016	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.31 R\$	45.93
COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11.42 R\$	34.26
				TOTAL SERVIÇO:	80,19
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	21,84
				VALOR COM BDI:	102,03

PRÓPRIA	C0017	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.31 R\$	53.59
COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11.42 R\$	39.97
				TOTAL SERVIÇO:	93,56
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27,23%):	25,48
				VALOR COM BDI:	119,03

PRÓPRIA	C0018	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15.31 R\$	53.59



 Gabriel Guida Pascoal Costa

 Engenheiro Civil

 CREA/MA 111828684-0

COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.5000000	R\$	11,42	R\$	39,97
						TOTAL SERVICO:		93,56
						VALOR SEM ENCARGOS:		
						VALOR ENCARGOS (85.18%):		
						VALOR COM ENCARGOS:		
						VALOR BDI (27.23%):		25,48
						VALOR COM BDI:		119,03

PRÓPRIA	C0019	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO.	UN			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO	UN	1,0000000	R\$	122,08	R\$	122,08
						TOTAL SERVICO:		122,08
						VALOR SEM ENCARGOS:		
						VALOR ENCARGOS (85.18%):		
						VALOR COM ENCARGOS:		
						VALOR BDI (27.23%):		33,24
						VALOR COM BDI:		155,32

PRÓPRIA	C0020	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO.	UN			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO	UN	1,0000000	R\$	192,35	R\$	192,35
						TOTAL SERVICO:		192,35
						VALOR SEM ENCARGOS:		
						VALOR ENCARGOS (85.18%):		
						VALOR COM ENCARGOS:		
						VALOR BDI (27.23%):		52,38
						VALOR COM BDI:		244,73

PRÓPRIA	C0021	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO.	UN			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO	UN	1,0000000	R\$	260,10	R\$	260,10
						TOTAL SERVICO:		260,10
						VALOR SEM ENCARGOS:		
						VALOR ENCARGOS (85.18%):		
						VALOR COM ENCARGOS:		
						VALOR BDI (27.23%):		70,83
						VALOR COM BDI:		330,93

PRÓPRIA	C0022	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO.	UN			CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO	UN	1,0000000	R\$	319,24	R\$	319,24
						TOTAL SERVICO:		319,24
						VALOR SEM ENCARGOS:		
						VALOR ENCARGOS (85.18%):		
						VALOR COM ENCARGOS:		
						VALOR BDI (27.23%):		86,93
						VALOR COM BDI:		406,17

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro-Civil
CREMA 111828684-0

PRÓPRIA	C0023	FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 MM X 45 M - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 MM X 45 M	UN	1,0000000	R\$ 4.42
				TOTAL SERVIÇO:	R\$ 4.42
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27.23%):	1.20
				VALOR COM BDI:	5.62

PRÓPRIA	C0024	FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M	UN	1,0000000	R\$ 64.79
				TOTAL SERVIÇO:	R\$ 64.79
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27.23%):	17.64
				VALOR COM BDI:	82.43

PRÓPRIA	C0025	FITA PVC 10 M LINEAR - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M	UN	1,0000000	R\$ 4.07
				TOTAL SERVIÇO:	R\$ 4.07
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27.23%):	1.11
				VALOR COM BDI:	5.18

PRÓPRIA	C0026	ESCADA ARTICULADA 13 EM 1 ALUMINIO 4X4 DEGRAUS - FORNECIMENTO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO		ESCADA ARTICULADA 13 EM 1 ALUMINIO 4X4 DEGRAUS	UN	1,0000000	R\$ 523.66
				TOTAL SERVIÇO:	R\$ 523.66
				VALOR SEM ENCARGOS:	
				VALOR ENCARGOS (85.18%):	
				VALOR COM ENCARGOS:	
				VALOR BDI (27.23%):	142.59
				VALOR COM BDI:	666.25

PRÓPRIA	C0027	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO - SEÇÃO TRIANGULAR, 280 CM BASE X 35 CM ALTURA.	M	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0990000	R\$ 25,00
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2000000	R\$ 2,48
INSUMO	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,1250000	R\$ 11,42
INSUMO	34492	CONCRETO MOLDADO IN LOCO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1.	M3	0,7440000	R\$ 200,00
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4960000	R\$ 15,31
COMPOSICAO	88316	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4960000	R\$ 11,42
					R\$ 28,50

TOTAL SERVICO:	233,82
VALOR SEM ENCARGOS:	
VALOR ENCARGOS (85.18%):	
VALOR COM ENCARGOS:	
VALOR BDI (27.23%):	63,67
VALOR COM BDI:	297,48

Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0



Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engº Fiscal Municipal
 CREA-MA: 111828684-0



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÕES DE CUSTO
UNITÁRIO

NÃO AFERIDA	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	R\$ 1,0000000	R\$ 4,20
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 6,19
		TOTAL SERVICO:			15,02
		VALOR SEM ENCARGOS:			5,80
		VALOR ENCARGOS (85,18%):			9,22
		VALOR COM ENCARGOS:			15,02
		VALOR BDI (27,23%):			4,09
		VALOR COM BDI:			19,12

NÃO AFERIDA	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	R\$ 306,58	R\$ 306,58
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 6,19
		TOTAL SERVICO:			317,40
		VALOR SEM ENCARGOS:			308,18
		VALOR ENCARGOS (85,18%):			9,22
		VALOR COM ENCARGOS:			317,40
		VALOR BDI (27,23%):			86,43
		VALOR COM BDI:			403,83

01.SERP.DERE.025/01	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	42655	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F (COLETADO CAIXA)	KG	R\$ 7,69	R\$ 0,76
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,31	R\$ 5,58
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,42	R\$ 8,17

Georgette Carolina Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREAMA 111828684-0

TOTAL SERVIÇO:	14,51
VALOR SEM ENCARGOS:	2,79
VALOR ENCARGOS (85,18%):	11,71
VALOR COM ENCARGOS:	14,51
VALOR BDI (27,23%):	3,95
VALOR COM BDI:	18,46

01.ESQV..JANE.002/01	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	11197	JANELA DE CORRER, ACO, COM BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, SEM DIVISAO, PINT ANTICORROSIVA, PINT ACABAMENTO, COM VIDRO, SEM BANDEIRA, 2 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	UN	R\$ 843,61	R\$ 468,46
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,31	R\$ 25,98
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,42	R\$ 9,68
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	R\$ 375,74	R\$ 3,76
TOTAL SERVIÇO:					507,88
VALOR SEM ENCARGOS:					477,50
VALOR ENCARGOS (85,18%):					30,38
VALOR COM ENCARGOS:					507,88
VALOR BDI (27,23%):					138,30
VALOR COM BDI:					646,17

01.PISO.CINT.006/01	87251	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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	R\$ 26,95	R\$ 28,57
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	R\$ 0,60	R\$ 3,68
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	R\$ 3,82	R\$ 0,73
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,42	R\$ 4,79
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,42	R\$ 1,71
TOTAL SERVIÇO:					39,48
VALOR SEM ENCARGOS:					33,94
VALOR ENCARGOS (85,18%):					5,54
VALOR COM ENCARGOS:					39,48
VALOR BDI (27,23%):					10,75
VALOR COM BDI:					50,23

01.PISO.CINT.012/01	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	R\$ 73,22	R\$ 77,61
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	R\$ 3,82	R\$ 0,92
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACHII	KG	R\$ 1,83	R\$ 15,77
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,42	R\$ 7,18
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,42	R\$ 2,17
TOTAL SERVIÇO:					103,66
VALOR SEM ENCARGOS:					95,69



 Gabriel Pinheiro Pascoal Costa

 Engenheiro Civil

 CREA/MA 111828684-0

VALOR ENCARGOS (85.18%):	7,97
VALOR COM ENCARGOS:	103,66
VALOR BDI (27,23%):	28,23
VALOR COM BDI:	131,88

SEINFRA	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1.4+100KG CIMENTO	M2	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01820000	R\$ 0,93
INSUMO	I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	1,10000000	R\$ 49,78
INSUMO	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	R\$ 1,29
INSUMO	I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	R\$ 3,00
COMPOSICAO	I1328	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60000000	R\$ 28,53
COMPOSICAO	I2543	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25000000	R\$ 16,51
				TOTAL SERVICO:	100,03
				VALOR SEM ENCARGOS:	61,67
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	38,37
				VALOR COM ENCARGOS:	100,03
				VALOR BDI (27,23%):	27,24
				VALOR COM BDI:	127,27

03.PAVI.INTE.004/001	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M2	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680000	R\$ 1,42
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781). COR NATURAL	M2	1,01740000	R\$ 40,70
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00640000	R\$ 0,34
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18530000	R\$ 2,83
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18530000	R\$ 2,12
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00550000	R\$ 0,04
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,08720000	R\$ 0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01350000	R\$ 0,22
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,07920000	R\$ 0,06
				TOTAL SERVICO:	47,78
				VALOR SEM ENCARGOS:	43,56
				VALOR ENCARGOS (85,18%):	4,22
				VALOR COM ENCARGOS:	47,78
				VALOR BDI (27,23%):	13,01
				VALOR COM BDI:	60,79

03.MOVT.VALA.057/01	94106	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,10000000	R\$ 27,50



 Gabriel Guida Pascoal Costa

 Engenheiro Civil

 CREA/MA 111828684-0

COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6720000	R\$	15,31	R\$	25,60
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5080000	R\$	11,42	R\$	28,64
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320000	R\$	19,81	R\$	0,63
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300000	R\$	14,38	R\$	0,43
				TOTAL SERVIÇO:				82,81
				VALOR SEM ENCARGOS:				36,60
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				46,20
				VALOR COM ENCARGOS:				82,81
				VALOR BDI (27,23%):				22,55
				VALOR COM BDI:				105,35

03.PISO.PASS.002/01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2					
INSUMO	3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1280000	R\$	1,31	R\$	1,48
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4500000	R\$	2,48	R\$	1,12
INSUMO	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M. ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000	R\$	16,26	R\$	18,25
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354000	R\$	15,19	R\$	2,06
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2217000	R\$	15,31	R\$	3,39
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3570000	R\$	11,42	R\$	4,08
COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0728000	R\$	271,21	R\$	19,74
				TOTAL SERVIÇO:				50,12
				VALOR SEM ENCARGOS:				42,00
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				8,12
				VALOR COM ENCARGOS:				50,12
				VALOR BDI (27,23%):				13,65
				VALOR COM BDI:				63,76

NÃO AFERIDA	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					
INSUMO	12043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN. 225 A	UN	1,0000000	R\$	990,21	R\$	990,21
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	R\$	11,59	R\$	69,54
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	R\$	15,47	R\$	92,82
				TOTAL SERVIÇO:				1152,57
				VALOR SEM ENCARGOS:				1.014,27
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				138,30
				VALOR COM ENCARGOS:				1.152,57
				VALOR BDI (27,23%):				313,84
				VALOR COM BDI:				1.466,41

NÃO AFERIDA	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					
				CUSTO UNITARIO				CUSTO TOTAL


INSUMO	12041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UN	1,0000000	R\$ 858,75	R\$ 858,75
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	R\$ 11,59	R\$ 40,57
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	R\$ 15,47	R\$ 54,15
		TOTAL SERVICO:				953,46
		VALOR SEM ENCARGOS:				872,79
		VALOR ENCARGOS (85,18%):				80,67
		VALOR COM ENCARGOS:				953,46
		VALOR BDI (27,23%):				259,63
		VALOR COM BDI:				1.213,09

NÃO AFERIDA	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	R\$ 10,00	R\$ 10,00
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	R\$ 15,47	R\$ 1,93
		TOTAL SERVICO:				11,93
		VALOR SEM ENCARGOS:				10,29
		VALOR ENCARGOS (85,18%):				1,65
		VALOR COM ENCARGOS:				11,93
		VALOR BDI (27,23%):				3,25
		VALOR COM BDI:				15,18

NÃO AFERIDA	74130/2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	R\$ 16,77	R\$ 16,77
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	R\$ 15,47	R\$ 1,93
		TOTAL SERVICO:				18,70
		VALOR SEM ENCARGOS:				17,06
		VALOR ENCARGOS (85,18%):				1,65
		VALOR COM ENCARGOS:				18,70
		VALOR BDI (27,23%):				5,09
		VALOR COM BDI:				23,80

NÃO AFERIDA	74130/4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	R\$ 67,13	R\$ 67,13
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 15,47	R\$ 6,19
		TOTAL SERVICO:				77,95
		VALOR SEM ENCARGOS:				68,73
		VALOR ENCARGOS (85,18%):				9,22
		VALOR COM ENCARGOS:				77,95
		VALOR BDI (27,23%):				21,23
		VALOR COM BDI:				99,18

NÃO AFERIDA	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	R\$ 94,58	R\$ 94,58
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 15,47	R\$ 6,19


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0

TOTAL SERVIÇO:	105,40
VALOR SEM ENCARGOS:	96,18
VALOR ENCARGOS (85,18%):	9,22
VALOR COM ENCARGOS:	105,40
VALOR BDI (27,23%):	28,70
VALOR COM BDI:	134,11

NÃO AFERIDA	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	R\$ 1.0000000	R\$ 295,77
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.4000000	R\$ 11,59
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.4000000	R\$ 15,47
		TOTAL SERVIÇO:			306,59
		VALOR SEM ENCARGOS:			297,37
		VALOR ENCARGOS (85,18%):			9,22
		VALOR COM ENCARGOS:			306,59
		VALOR BDI (27,23%):			83,49
		VALOR COM BDI:			390,08

NÃO AFERIDA	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	UN	R\$ 1.0000000	R\$ 788,60
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.4000000	R\$ 11,59
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.4000000	R\$ 15,47
		TOTAL SERVIÇO:			799,42
		VALOR SEM ENCARGOS:			790,20
		VALOR ENCARGOS (85,18%):			9,22
		VALOR COM ENCARGOS:			799,42
		VALOR BDI (27,23%):			217,68
		VALOR COM BDI:			1.017,11

02.INEL.ELE1.010/01	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF - 12/2015	M	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	R\$ 1,0170000	R\$ 1,28
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.1440000	R\$ 11,59
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.1440000	R\$ 15,47
		TOTAL SERVIÇO:			5,18
		VALOR SEM ENCARGOS:			1,86
		VALOR ENCARGOS (85,18%):			3,32
		VALOR COM ENCARGOS:			5,18
		VALOR BDI (27,23%):			1,41
		VALOR COM BDI:			6,59

02.INEL.ELE3.005/01	93008	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF - 12/2015	M	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	R\$ 1.1000000	R\$ 5,49
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.1120000	R\$ 11,59
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0.1120000	R\$ 15,47
		TOTAL SERVIÇO:			9,07
		VALOR SEM ENCARGOS:			6,49


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828884-0

VALOR ENCARGOS (85.18%):	2,58
VALOR COM ENCARGOS:	9,07
VALOR BDI (27,23%):	2,47
VALOR COM BDI:	11,54

02.INEL.ELE3.008/01	93011	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3 " SEM LUVA	M	R\$ 16,43	R\$ 18,07
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 1,98
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 2,65
TOTAL SERVICO:					22,70
VALOR SEM ENCARGOS:					18,76
VALOR ENCARGOS (85.18%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					22,70
VALOR BDI (27,23%):					6,18
VALOR COM BDI:					28,88

SEINFRA	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	R\$ 3,74	R\$ 3,74
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,52	R\$ 3,63
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,07	R\$ 4,52
TOTAL SERVICO:					11,89
VALOR SEM ENCARGOS:					4,95
VALOR ENCARGOS (85.18%):					6,94
VALOR COM ENCARGOS:					11,89
VALOR BDI (27,23%):					3,24
VALOR COM BDI:					15,12

SEINFRA	C1026	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 65mm (3")	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	10956	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3"	UN	R\$ 18,88	R\$ 18,88
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,52	R\$ 14,52
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,07	R\$ 18,07
TOTAL SERVICO:					51,47
VALOR SEM ENCARGOS:					23,71
VALOR ENCARGOS (85.18%):					27,76
VALOR COM ENCARGOS:					51,47
VALOR BDI (27,23%):					14,02
VALOR COM BDI:					65,48

ORSE	13399	Eletrocalha metálica lisa, zincada, 100 x 100 x 3000 mm, Forneimento e instalação.	UN	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	03633/O	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	UN	R\$ 52,70	R\$ 52,70
COMPOSICAO	06111/S	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,42	R\$ 6,85
COMPOSICAO	02436/S	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 9,28
TOTAL SERVICO:					70,50

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0

VALOR SEM ENCARGOS:	56,76
VALOR ENCARGOS (85,18%):	13,74
VALOR COM ENCARGOS:	70,50
VALOR BDI (27,23%):	19,20
VALOR COM BDI:	89,70

SEINFRA	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	UN	R\$ 11,60	R\$ 11,60
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 14,52	R\$ 10,16
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 18,07	R\$ 12,65
TOTAL SERVIÇO:					34,41
VALOR SEM ENCARGOS:					14,98
VALOR ENCARGOS (85,18%):					19,43
VALOR COM ENCARGOS:					34,41
VALOR BDI (27,23%):					9,37
VALOR COM BDI:					43,78

NÃO AFERIDA	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2. COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	R\$ 4,20	R\$ 4,20
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 4,64
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 6,19
TOTAL SERVIÇO:					15,02
VALOR SEM ENCARGOS:					5,80
VALOR ENCARGOS (85,18%):					9,22
VALOR COM ENCARGOS:					15,02
VALOR BDI (27,23%):					4,09
VALOR COM BDI:					19,12

02.INEL.ELE1.049/01	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V. SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	R\$ 0,79	R\$ 0,94
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	R\$ 2,64	R\$ 0,02
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 0,28
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 15,47	R\$ 0,37
TOTAL SERVIÇO:					0,67
VALOR SEM ENCARGOS:					0,12
VALOR ENCARGOS (85,18%):					0,55
VALOR COM ENCARGOS:					0,67
VALOR BDI (27,23%):					0,18
VALOR COM BDI:					0,86

02.INEL.ELE1.050/01	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V. SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	R\$ 1,26	R\$ 1,50
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	R\$ 2,64	R\$ 0,02
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 11,59	R\$ 0,35


Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREAMA 111828684-0

COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$	15,47	R\$	0,46
TOTAL SERVICO:								0,84
VALOR SEM ENCARGOS:								0,14
VALOR ENCARGOS (85,18%):								0,69
VALOR COM ENCARGOS:								0,84
VALOR BDI (27,23%):								0,23
VALOR COM BDI:								1,06

02.INEL.ELE1.051/01	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF. 12/2015	M		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1900000	R\$ 2,25	R\$ 2,68
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	R\$ 2,64	R\$ 0,02
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	R\$ 11,59	R\$ 0,46
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	R\$ 15,47	R\$ 0,62
TOTAL SERVICO:						1,11
VALOR SEM ENCARGOS:						0,18
VALOR ENCARGOS (85,18%):						0,92
VALOR COM ENCARGOS:						1,11
VALOR BDI (27,23%):						0,30
VALOR COM BDI:						1,41

SEINFRA	C0627	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200000	R\$ 2,99	R\$ 3,05
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	R\$ 14,52	R\$ 1,89
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	R\$ 18,07	R\$ 2,35
TOTAL SERVICO:						7,29
VALOR SEM ENCARGOS:						3,68
VALOR ENCARGOS (85,18%):						3,61
VALOR COM ENCARGOS:						7,29
VALOR BDI (27,23%):						1,98
VALOR COM BDI:						9,27

SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,0200000	R\$ 7,90	R\$ 8,06
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	R\$ 14,52	R\$ 2,32
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	R\$ 18,07	R\$ 2,89
TOTAL SERVICO:						13,27
VALOR SEM ENCARGOS:						8,83
VALOR ENCARGOS (85,18%):						4,44
VALOR COM ENCARGOS:						13,27
VALOR BDI (27,23%):						3,61
VALOR COM BDI:						16,89

SEINFRA	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25MM2	M		CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	1,0200000	R\$ 12,03	R\$ 12,27
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	R\$ 14,52	R\$ 2,47


 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0

COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1700000	R\$	18,07	R\$	3,07
					TOTAL SERVICO:			17,81
					VALOR SEM ENCARGOS:			13,09
					VALOR ENCARGOS (85.18%):			4,72
					VALOR COM ENCARGOS:			17,81
					VALOR BDI (27.23%):			4,85
					VALOR COM BDI:			22,66

SEINFRA	C0536	CABO ISOLADO PVC 750V 50MM2	M					
INSUMO	I0352	CABO ISOLADO EM PVC 50MM2 - 750V	M	1.0200000	R\$	21,06	R\$	21,48
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3100000	R\$	14,52	R\$	4,50
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3100000	R\$	18,07	R\$	5,60
					TOTAL SERVICO:			31,58
					VALOR SEM ENCARGOS:			22,98
					VALOR ENCARGOS (85.18%):			8,61
					VALOR COM ENCARGOS:			31,58
					VALOR BDI (27.23%):			8,60
					VALOR COM BDI:			40,18

SEINFRA	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M					
INSUMO	I0353	CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V	M	1.0200000	R\$	30,90	R\$	31,52
COMPOSICAO	I0042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3400000	R\$	14,52	R\$	4,94
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3400000	R\$	18,07	R\$	6,14
					TOTAL SERVICO:			42,60
					VALOR SEM ENCARGOS:			33,16
					VALOR ENCARGOS (85.18%):			9,44
					VALOR COM ENCARGOS:			42,60
					VALOR BDI (27.23%):			11,60
					VALOR COM BDI:			54,20

02.INEL.ELE1.089/04	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN					
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,0000000	R\$	5,51	R\$	5,51
COMPOSICAO	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,0000000	R\$	14,51	R\$	14,51
					TOTAL SERVICO:			20,02
					VALOR SEM ENCARGOS:			
					VALOR ENCARGOS (85.18%):			
					VALOR COM ENCARGOS:			5,45
					VALOR BDI (27.23%):			25,47
					VALOR COM BDI:			

02.INEL.ELE1.091/03	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN					
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	1,0000000	R\$	5,51	R\$	5,51

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0

COMPOSICAO	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 23,82	R\$ 23,82
TOTAL SERVIÇO:						
VALOR SEM ENCARGOS:						
VALOR ENCARGOS (85,18%):						
VALOR COM ENCARGOS:						
VALOR BDI (27,23%):						
VALOR COM BDI:						
29,33						
7,99						
37,32						

02.INEL.ELE1.068/02	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 5,51	R\$ 5,51
COMPOSICAO	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 11,69	R\$ 11,69
TOTAL SERVIÇO:						
VALOR SEM ENCARGOS:						
VALOR ENCARGOS (85,18%):						
VALOR COM ENCARGOS:						
VALOR BDI (27,23%):						
VALOR COM BDI:						
17,20						
4,68						
21,88						

02.INEL.ELE1.075/02	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 5,51	R\$ 5,51
COMPOSICAO	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 31,84	R\$ 31,84
TOTAL SERVIÇO:						
VALOR SEM ENCARGOS:						
VALOR ENCARGOS (85,18%):						
VALOR COM ENCARGOS:						
VALOR BDI (27,23%):						
VALOR COM BDI:						
37,35						
10,17						
47,52						

02.INEL.ELE1.072/02	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 5,51	R\$ 5,51
COMPOSICAO	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$ 21,77	R\$ 21,77
TOTAL SERVIÇO:						
VALOR SEM ENCARGOS:						
VALOR ENCARGOS (85,18%):						
VALOR COM ENCARGOS:						
VALOR BDI (27,23%):						
VALOR COM BDI:						
27,28						
7,43						
34,71						

02.INEL.I.LMO.006/02	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------------------	-------	---	----	--	----------------	-------------

INSUMO	39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000000	R\$	92,57	R\$	92,57
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2883000	R\$	11,59	R\$	3,34
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6920000	R\$	15,47	R\$	10,71
		TOTAL SERVICO:						106,62
		VALOR SEM ENCARGOS:						94,65
		VALOR ENCARGOS (85,18%):						11,96
		VALOR COM ENCARGOS:						106,62
		VALOR BDI (27,23%):						29,03
		VALOR COM BDI:						135,65

NÃO AFERIDA	74231/1	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN					
INSUMO	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	1,0000000	R\$	22,36	R\$	22,36
INSUMO	3798	LUMINARIA ABERTA P/ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	1,0000000	R\$	47,92	R\$	47,92
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	15,47	R\$	30,94
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	11,42	R\$	22,84
		TOTAL SERVICO:						101,70
		VALOR SEM ENCARGOS:						55,89
		VALOR ENCARGOS (85,18%):						45,81
		VALOR COM ENCARGOS:						101,70
		VALOR BDI (27,23%):						27,69
		VALOR COM BDI:						129,39

02.INEL.SPDA.016/01	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	UN					
INSUMO	3378	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	R\$	46,97	R\$	46,97
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955000	R\$	11,59	R\$	4,58
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955000	R\$	15,47	R\$	6,12
		TOTAL SERVICO:						57,67
		VALOR SEM ENCARGOS:						48,56
		VALOR ENCARGOS (85,18%):						9,12
		VALOR COM ENCARGOS:						57,67
		VALOR BDI (27,23%):						15,70
		VALOR COM BDI:						73,38

03.MOVT.ESVA.025/01	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3					
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	R\$	11,42	R\$	45,18
		TOTAL SERVICO:						45,18
		VALOR SEM ENCARGOS:						6,70
		VALOR ENCARGOS (85,18%):						38,48
		VALOR COM ENCARGOS:						45,18
		VALOR BDI (27,23%):						12,30
		VALOR COM BDI:						57,48

03.MOVT.ATVA.024/01	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF_05/2016	M3					
		CUSTO UNITARIO						
		CUSTO TOTAL						

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828634-0

INSUMO	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	R\$	39,37	R\$	49,21
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	R\$	175,76	R\$	1,05
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030000	R\$	33,11	R\$	0,10
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6590000	R\$	11,42	R\$	7,53
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	R\$	19,81	R\$	5,43
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	R\$	14,38	R\$	3,65
				TOTAL SERVIÇO:				16,61
				VALOR SEM ENCARGOS:				10,20
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				6,41
				VALOR COM ENCARGOS:				16,61
				VALOR BDI (27,23%):				4,52
				VALOR COM BDI:				21,13

02.INH.ASLM.033/01	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN					
COMPOSICAO	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	R\$	7,04	R\$	7,04
COMPOSICAO	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	R\$	366,17	R\$	366,17
				TOTAL SERVIÇO:				373,21
				VALOR SEM ENCARGOS:				
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				
				VALOR COM ENCARGOS:				
				VALOR BDI (27,23%):				101,63
				VALOR COM BDI:				474,84

SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	UN					
COMPOSICAO	I2543	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	R\$	13,21	R\$	9,25
				TOTAL SERVIÇO:				9,25
				VALOR SEM ENCARGOS:				1,37
				VALOR ENCARGOS (85,18%):				7,88
				VALOR COM ENCARGOS:				9,25
				VALOR BDI (27,23%):				2,52
				VALOR COM BDI:				11,76

SEINFRA	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN					
---------	-------	---	----	--	--	--	--	--

INSUMO	19128	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTÁTICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN	1,00000000	R\$ 65,85	R\$ 65,85
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	R\$ 18,07	R\$ 27,11
COMPOSICAO	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	R\$ 14,52	R\$ 21,78
				TOTAL SERVIÇO:		114,74
				VALOR SEM ENCARGOS:		73,09
				VALOR ENCARGOS (85,18%):		41,64
				VALOR COM ENCARGOS:		114,74
				VALOR BDI (27,23%):		31,24
				VALOR COM BDI:		145,98

SEINFRA	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	UN		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	19128	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTÁTICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	UN	1,00000000	R\$ 29,50	R\$ 29,50
COMPOSICAO	I2312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000000	R\$ 18,07	R\$ 21,68
COMPOSICAO	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000000	R\$ 14,52	R\$ 17,42
				TOTAL SERVIÇO:		68,61
				VALOR SEM ENCARGOS:		35,30
				VALOR ENCARGOS (85,18%):		33,31
				VALOR COM ENCARGOS:		68,61
				VALOR BDI (27,23%):		18,68
				VALOR COM BDI:		87,29

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



Gabriel Guida Pascoal Costa
Engº Fiscal Municipal
CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

**ANEXO VIII – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale - MA
OBJETO:	Execução de Serviços de Adequação no Hospital Municipal
ENDEREÇO:	Avenida João Damazio de Freitas, Nº 51 Bairro – Jerusalém – Trizidela do Vale/MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE:	ORSE SE 12/2019 - SINAPI MA - 12/2019 - SEINFRA 03/2020 Valores com Desoneração

TRIZIDELA DO VALE – MA

2020

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
OBJETO: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL -
MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MARANHÃO
ENDEREÇO: AVENIDA JOÃO DAMÁSIO DE FREITAS – BAIRRO – JERUSALÉM -
MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE – MA
BASE DE PREÇOS / DATA BASE: ORSE SE 12/2019 - SINAPI MA - 12/2019 – SEINFRA
03/2020 – VALORES COM DESONERAÇÃO

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O CONJUNTO DAS ESPECIFICAÇÕES APRESENTADAS A SEGUIR TEM POR FINALIDADE ESTABELECEER AS CONDIÇÕES QUE DEVERÃO REGER A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REQUISITADOS PELA CONTRATANTE.

ESTAS ESPECIFICAÇÕES TÊM COMO OBJETIVO DEFINIR OS CRITÉRIOS TÉCNICOS BÁSICOS PARA EXECUÇÃO DE CADA SERVIÇO EM PARTICULAR, FIXANDO CONDIÇÕES MÍNIMAS A SEREM OBSERVADAS NA AQUISIÇÃO, FORNECIMENTO E EMPREGO DE MATERIAIS.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

ESSE PROJETO FOI VIABILIZADO DE ACORDO COM QUESTÕES NORMATIVAS VIGENTES. CADA PARTE DO PROJETO A QUAL CONTENHA ASPECTOS EM NORMAS, FORAM ABORDADOS DE ACORDO COM AS MESMAS.

A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE, EM TODOS OS PORMENORES, AOS SEGUINTE ITENS:

- REQUISITOS DE NORMAS E/OU ESPECIFICAÇÕES, MÉTODOS DE ENSAIO E TERMINOLOGIA ESTABELECIDOS PELA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) OU FORMULADOS POR LABORATÓRIOS OU INSTITUTOS DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS BRASILEIRAS.
- REQUISITOS DE NORMAS E/OU ESPECIFICAÇÕES E/OU MÉTODOS DE ENSAIO E/OU PADRÕES ESTABELECIDOS POR ENTIDADES ESTRANGEIRAS CONGÊNERES (ASTN, DIN E OUTRAS), QUANDO DA INEXISTÊNCIA DE NORMAS E/OU ESPECIFICAÇÕES BRASILEIRAS CORRESPONDENTES, PARA DETERMINADOS TIPOS DE MATERIAIS OU SERVIÇOS.
- RECOMENDAÇÕES, INSTRUÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DE FABRICANTES DE MATERIAIS E/OU DE ESPECIFICAÇÕES EM SUA APLICAÇÃO.
- DISPOSITIVOS APLICÁVEIS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE (FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL), RELATIVOS A MATERIAIS, SEGURANÇA, PROTEÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E DE DEMAIS ASPECTOS DAS CONSTRUÇÕES.

O CONTRATADO DEVERÁ DAR INÍCIO AOS SERVIÇOS E OBRAS DENTRO DO PRAZO PRÉ-ESTABELECIDO NO CONTRATO CONFORME A DATA ORDEM DE SERVIÇO EXPEDIDA PELA PREFEITURA MUNICIPAL.

Gabriel Giffa Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 11828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

OS SERVIÇOS CONTRATADOS SERÃO EXECUTADOS RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM ESTAS ESPECIFICAÇÕES, OS DESENHOS E DEMAIS ELEMENTOS NELES REFERIDOS.

SERÃO IMPUGNADOS PELA FISCALIZAÇÃO TODOS OS TRABALHOS QUE NÃO SATISFAÇAM ÀS CONDIÇÕES CONTRATUAIS.

FICARÁ A **CONTRATADA** OBRIGADA A DEMOLIR E A REFAZER OS TRABALHOS IMPUGNADOS LOGO APÓS A OFICIALIZAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO, FICANDO POR SUA CONTA EXCLUSIVA AS DESPESAS DECORRENTES DESSAS PROVIDÊNCIAS.

A **CONTRATADA** SERÁ RESPONSÁVEL PELOS DANOS CAUSADOS A PREFEITURA E A TERCEIROS, DECORRENTES DE SUA NEGLIGÊNCIA, IMPERÍCIA E OMISSÃO.

SERÁ MANTIDO PELA **CONTRATADA**, PERFEITO E ININTERRUPTO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA NOS RECINTOS DE TRABALHO, CABENDO-LHE TODA A RESPONSABILIDADE POR QUAISQUER DANOS DECORRENTES DE NEGLIGÊNCIA DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS, ATÉ A ENTREGA DEFINITIVA.

A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, APARELHOS E FERRAMENTAS DEVERÁ SER APROPRIADA A CADA SERVIÇO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO.

A **CONTRATADA** TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR INTEIRAMENTE A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÕES DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS, E AINDA A SEGURANÇA DE OPERÁRIOS E TRANSEUNTES DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

MATERIAIS EMPREGADOS

TUDO MATERIAL A SER EMPREGADO NA OBRA SERÁ DE PRIMEIRA QUALIDADE E SUAS ESPECIFICAÇÕES DEVERÃO SER RESPEITADAS. QUAISQUER MODIFICAÇÕES DEVERÃO SER AUTORIZADAS PELA FISCALIZAÇÃO.

CASO JULGUE NECESSÁRIO, A FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO PODERÃO SOLICITAR A APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADOS DE ENSAIOS RELATIVOS A MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS E O FORNECIMENTO DE AMOSTRAS DOS MESMOS.

OS MATERIAIS ADQUIRIDOS DEVERÃO SER ESTOCADOS DE FORMA A ASSEGURAR A CONSERVAÇÃO DE SUAS CARACTERÍSTICAS E QUALIDADES PARA EMPREGO NAS OBRAS, BEM COMO A FACILITAR SUA INSPEÇÃO. QUANDO SE FIZER NECESSÁRIO, OS MATERIAIS SERÃO ESTOCADOS SOBRE PLATAFORMAS DE SUPERFÍCIES LIMPAS E ADEQUADAS PARA TAL FIM, OU AINDA EM DEPÓSITOS RESGUARDADOS DAS INTEMPÉRIES.

DE UM MODO GERAL, SERÃO VÁLIDAS TODAS AS INSTRUÇÕES, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS OFICIAIS NO QUE SE REFERE À RECEPÇÃO, TRANSPORTE, MANIPULAÇÃO, EMPREGO E ESTOCAGEM DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NAS DIFERENTES OBRAS.

TODOS OS MATERIAIS, SALVO DISPOSTO EM CONTRÁRIO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, SERÃO FORNECIDOS PELA **CONTRATADA**.

MÃO DE OBRA

A **CONTRATADA** MANTERÁ NA OBRA ENGENHEIROS, MESTRES, OPERÁRIOS E FUNCIONÁRIOS ADMINISTRATIVOS EM NÚMERO E ESPECIALIZAÇÃO COMPATÍVEIS COM A NATUREZA DOS SERVIÇOS, BEM COMO MATERIAIS EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.

TUDO PESSOAL DA **CONTRATADA** DEVERÁ POSSUIR HABILITAÇÃO E EXPERIÊNCIA PARA EXECUTAR, ADEQUADAMENTE, OS SERVIÇOS QUE LHE FOREM ATRIBUÍDOS.

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

QUALQUER EMPREGADO DA **CONTRATADA** OU DE QUALQUER SUBCONTRATADA QUE, NA OPINIÃO DA FISCALIZAÇÃO, NÃO EXECUTAR O SEU TRABALHO DE MANEIRA CORRETA E ADEQUADA, OU SEJA, DESRESPEITOSO, TEMPERAMENTAL, DESORDENADO OU INDESEJÁVEL POR OUTROS MOTIVOS, DEVERÁ, MEDIANTE SOLICITAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO, SER AFASTADO IMEDIATAMENTE PELA **CONTRATADA**.

FISCALIZAÇÃO

A EXISTÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO E A APROVAÇÃO POR PARTE DESTA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS, NÃO EXIME A CONTRATADA DA RESPONSABILIDADE SOBRE A TOTALIDADE DESTES SERVIÇOS. VALE RESSALTAR QUE OS SERVIÇOS EXECUTADOS SERÃO AFERIDAS CONSTANTEMENTE PELA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

PARA O ORÇAMENTO DO PROJETO EM QUESTÃO FORAM UTILIZADAS AS TABELA SINAPI, ORSE E SEINFRA COMO REFERÊNCIA, DE ACORDO COM A PLANILHA DE ORÇAMENTO EM ANEXO.

BDI UTILIZADO

O BDI (BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS) PRESENTE NO ORÇAMENTO E NA COMPOSIÇÃO DE BDI, ESTÁ CALCULADO DE ACORDO COM ACÓRDÃO DO TCU E COM A PLANILHA MÚLTIPLA DA CAIXA, SEGUINDO OS PARÂMETROS EXIGIDOS CONFORME O PORTE DE OBRA. DESTA FORMA, A PREFEITURA MUNICIPAL ADOTA UM BDI DE ACORDO COM PLANILHA EM ANEXO.

ENCARGOS SOCIAIS

OS ENCARGOS SOCIAIS UTILIZADOS NO ATUAL PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM OS VALORES ADOTADOS PELO SINAPI, E A TABELA COM OS RESPECTIVOS VALORES USADOS SEGUEM EM ANEXO AO ORÇAMENTO.

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- FICARÃO A CARGO EXCLUSIVO DA EMPRESA CONTRATADA TODAS AS PROVIDÊNCIAS E DESPESAS CORRESPONDENTES PELA OBTENÇÃO DO ALVARÁ DE EXECUÇÃO DA OBRA E A REGULARIZAÇÃO DA OBRA JUNTO AO CREA COM O RECOLHIMENTO DAS DEVIDAS ART'S, MATRÍCULA DA OBRA JUNTO AO INSS E OUTROS.
- PRELIMINARMENTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, AS ÁREAS DE INTERFERÊNCIA DEVERÃO ESTAR DEVIDAMENTE SINALIZADAS E O TRÂNSITO IMPEDIDO;

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É APRESENTADO ABAIXO O ESCOPO DE SERVIÇOS QUE SERÃO EXECUTADOS NESSE PROJETO NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE – MARANHÃO:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

2. ESQUADRIAS E FERRAGENS
3. REVESTIMENTOS
4. PISOS
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA
6. DRENAGEM SUPERFICIAL
7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
8. SERVIÇOS DIVERSOS


MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE – MA.

OBJETIVO

ESTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ESTABELECEER AS CONDIÇÕES TÉCNICAS (NORMAS E ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS E SERVIÇOS) QUE PRESIDIRÃO O DESENVOLVIMENTO DA OBRA DE ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE – MA.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

<p>CONSTRUÇÃO DO PORTAL MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE – MA.</p>  <p>AQUI TEM INVESTIMENTO DO GOVERNO MUNICIPAL</p>	<p>VALOR TOTAL DA OBRA: R\$</p> <p>LOCAL:</p> <p>OBJETO:</p> <p>EMPRESA CONTRATADA:</p> <p>INICIO DA OBRA:</p> <p>TERMINO DA OBRA:</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>FISCAL DA OBRA:</p> <p>Nº DO CONTRATO:</p>
---	--

 Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

1.1 REMOÇÕES E RETIRADAS

SERÃO RETIRADOS TODOS AS JANELAS BASCULANTES NAS DIMENSÕES 1,50X1,50 M (CONFORME PROJETO) PARA REPARO E/OU SUBSTITUIÇÃO POR NOVAS PEÇAS CONFORME A NECESSIDADE.

2.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

AS ESQUADRIAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO. AS JANELAS SERÃO DO TIPO BASCULANTE DUAS FOLHAS EM PERFIL DE ALUMÍNIO.

TODOS OS VÃOS LIVRES DEVERÃO SER CONFIRMADOS NA OBRA ANTES DA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS.

SERÃO TROCADAS JANELAS EXISTENTES POR JANELAS EM ALUMÍNIO, SENDO TAIS JANELAS COMO SEGUE ABAIXO:

- JANELA BASCULANTE DUAS FOLHAS DE 1,50 X 1,50 DE ALUMÍNIO (CONFORME PROJETO).

3.0 REVESTIMENTOS

3.1 PAREDES EXTERNAS

CHAPISCO

MATERIAL:

CHAPISCO MANUAL EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:3, ESP= 5MM. O CIMENTO SERÁ TIPO PORTLAND COMUM, FABRICAÇÃO RECENTE, CONFORME PADRÃO COMERCIALIZADO NO MERCADO. A AREIA SERÁ DO TIPO GROSSA – UTILIZAR AREIA DE RIO, GROSSA.

PROCEDIMENTOS:

DEVERÁ SER PROCESSADOS A MISTURA E AMASSAMENTO DOS MATERIAIS. A ARGAMASSA DEVERÁ TER PLASTICIDADE E UMIDADE TAIS, QUE POSSA SER FACILMENTE LANÇADA ÀS SUPERFÍCIES VERTICAIS (PAREDES) E HORIZONTAIS (FORRO) COM UMA COLHER DE PEDREIRO.

CONTROLE E QUALIDADE:

ASSEGURAR O EMASSAMENTO DE ARGAMASSA UTILIZANDO O TRAÇO 1:3.

REBOCO

MATERIAL:

REBOCO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA AREIA E CIMENTO, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:6, COM ESPESSURA DE 2 CM.

PROCEDIMENTOS:

O REBOCO DEVERÁ SER LISO E UNIFORME, PRIMOROSAMENTE ALISADO COM DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

CONTROLE E QUALIDADE:

PARA O ESPALHAMENTO, O "CORTE" E O ACABAMENTO FINAL DA ARGAMASSA,

 **Gabriel Guida Pascoal Costa**
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

EMPREGAR RÉGUAS DE ALUMÍNIO, DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

REVESTIMENTO CERÂMICO

AS SUPERFÍCIES DEVEM ESTAR LIMPAS, SECAS E ISENTAS DE POEIRA, GRAXAS E ÓLEOS, ALÉM DE ESTAREM LIVRES DE QUALQUER IRREGULARIDADE. AS FISSURAS DEVEM SER TRATADAS DE FORMA COMPATÍVEL COM O TIPO DE ARGAMASSA A SER UTILIZADO. RECOMENDA-SE QUE AS DISPOSIÇÕES DE ASSENTAMENTO DO REVESTIMENTO CERÂMICO SEJAM PREVISTAS DE MODO A EVITAR O MAIOR NÚMERO DE CORTE DE PEÇAS. AS PLACAS DE REVESTIMENTOS E OS FRISOS DE ALUMÍNIO DEVEM SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO PRESENTE NO PROJETO BÁSICO.

4.0 PISOS

4.1 PISO CIMENTADO

APILOAMENTO DE PISO, LASTRO DE CONCRETO E CAMADA DE AREIA

O PISO CIMENTADO É ASSENTADO SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA. ESTE COLCHÃO DEVE TER ALTURA ENTRE 4,0CM E 8,0CM. QUANTO MELHOR ESTIVER A BASE, MAIS FINO FICARÁ O COLCHÃO DE AREIA. ESSE COLCHÃO PODE SER DE AREIA DE DRENO PARA ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO (MAIS BARATA), OU AREIA COMUM, OU PÓ DE PEDRA (MAIS CARA). "O COLCHÃO DE AREIA DEVE SER MESTRADO COM A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE FERRO 3/4" OU BARRAS DE FERRO DE SEÇÃO QUADRADA. FEITAS AS MESTRAS SARRAFEIE A AREIA COM A RÉGUA DE ALUMÍNIO OU RODO DE ALUMÍNIO.

DEVERÁ SER EXECUTADO NIVELAMENTO E APILOAMENTO DA ÁREA DE PISO A SER EXECUTADO PARA A FIM DE CORRIGIR POSSÍVEIS FALHAS. NA EXECUÇÃO ÁREA DE PISO DEVER SER ABUNDANTEMENTE MOLHADOS COM A FINALIDADE DE LOCALIZAR POSSÍVEIS ELEMENTOS ESTRANHOS (RAÍZES DE ARVORES, FORMIGUEIROS, ETC.) NÃO AFLORADOS, QUE SERÃO ACUSADOS POR PERCOLAÇÃO DE ÁGUA; APÓS O QUE DEVERÁ SER FORTEMENTE APILOADO COM MAÇO DE 10 KG OU COMPACTADOR CM-20.


DEVERÁ SER EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM NIVELADO NA ÁREA A SER EXECUTADA, CONFORME O PROJETO.

EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO

O CONCRETO DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SOLO DEVIDAMENTE COMPACTADO. A ESPESSURA FINAL DO CONCRETO NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 5 CM. O CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO, POR M3 DE CONCRETO, SERÁ DE 200 KG. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO FORMARÃO QUADRADOS DE NO MÁXIMO 1 M2, EXECUTADAS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO COM ESPESSURA DE 1 CM. O ACABAMENTO SERÁ FEITO DIRETAMENTE SOBRE O CONCRETO COM DESEMPENADEIRA. PARA MELHORAR A QUALIDADE, SERÁ POLVILHADA UMA MISTURA SECA DE CIMENTO E AREIA, DE TRAÇO IGUAL AO DA MISTURA DO CONCRETO.

EXECUÇÃO DE PISO CERÂMICO

AS SUPERFÍCIES DEVEM ESTAR LIMPAS, SECAS E ISENTAS DE POEIRA, GRAXAS E ÓLEOS, ALÉM DE ESTAREM LIVRES DE QUALQUER IRREGULARIDADE. AS FISSURAS DEVEM SER TRATADAS DE FORMA COMPATÍVEL COM O TIPO DE ARGAMASSA A SER


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

UTILIZADO. RECOMENDA-SE QUE AS DISPOSIÇÕES DE ASSENTAMENTO DE PISOS CERÂMICOS SEJAM PREVISTAS DE MODO A EVITAR O MAIOR NÚMERO DE CORTE DE PEÇAS.

EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO

OS PISOS DE CONCRETO SÃO PEÇAS PRISMÁTICAS PRÉ-MOLDADAS ATRAVÉS DE UMA VIBRO-COMPRESSÃO, COM MISTURAS MUITO SECAS QUE PERMITEM UMA PERFEITA RESISTÊNCIA FINAL.

O PRÓPRIO FORMATO ESPECIAL DAS PEÇAS PERMITE O AUTO TRAVAMENTO, INCLUSIVE COM OUTROS ELEMENTOS SIMILARES, FORMANDO UMA SUPERFÍCIE CONTÍNUA.

A AUSÊNCIA DE ARGAMASSA PARA O ASSENTAMENTO DAS PEÇAS PERMITE A SUA UTILIZAÇÃO IMEDIATA, SEM A NECESSIDADE DE EQUIPAMENTOS CAROS. OS BLOCOS SÃO FACILMENTE REAPROVEITÁVEIS E POR ISSO GERA GRANDE ECONOMIA NA REUTILIZAÇÃO.

OS PISOS INTERTRAVADOS SÃO ANTIDERRAPANTES, INCLUSIVE NAS CONDIÇÕES MAIS ADVERSAS E APRESENTA RESISTÊNCIA TOTAL À ÓLEO E A COMBUSTÍVEL, ALÉM DE TER UMA EXCELENTE REFLEXÃO À ILUMINAÇÃO E ELEVADA VIDA ÚTIL.

É A SOLUÇÃO IDEAL PARA ÁREAS DE PEDESTRES E VEÍCULOS POIS ELE SE ADAPTA A QUALQUER SUGESTÃO URBANÍSTICA, UMA VEZ QUE HÁ UMA VARIADA GAMA DE FORMAS E CORES QUE NÃO COMPROMETE O SEU CONTRASTE DE COR COM O PASSAR DO TEMPO.

O REJUNTAMENTO DOS PISOS INTERTRAVADOS, SERÁ FEITO ATRAVÉS DE UMA AREIA FINA QUE É COLOCADA NAS JUNTAS ENTRE OS BLOCOS. A PREPARAÇÃO DO TERRENO E DA BASE SÃO ASPECTOS FUNDAMENTAIS PARA O PISO FLEXÍVEL.

PARA EVITAR PROBLEMAS COM AFUNDAMENTOS DE PISOS INTERTRAVADOS, É DE FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA SE USAR UMA CAMADA DE PÓ DE PEDRA COM ESPESSURA DEPENDENDO DO TIPO DE TRÁFEGO NO NOSSO CASA USAREMOS UMA CAMADA DE 20CM. SERÃO APLICADOS NAS ÁREAS DA PRAÇA ONDE NÃO FOREM CANTEIROS, CONFORME INDICADO NO PROJETO DAS PRAÇAS. PARA APLICAÇÃO DO TIJOLINHO SERÁ DEPOSITADO UM LASTRO DE COLCHÃO DE AREIA ADENSADA E=10CM DEVIDAMENTE ESPALHADA E MOLHADA.

5.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO.

OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER O PADRÃO DE QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO.

O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS ESTEJAM JÁ INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS.


Gabriel Guida Pascoal Cos
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

TUDO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER À CARACTERÍSTICA ESTABELECIDADA NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS.

ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

OS ELETRODUTOS A EMPREGAR, SALVO INDICAÇÃO ESPECÍFICA DO PROJETO, SERÃO DO TIPO ISOLANTE, FABRICADOS EM PVC RÍGIDO, NÃO SENDO ADMITIDO EMPREGO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS.

QUADRO E CAIXAS

OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO COLOCADOS DE ACORDO COM A CAPACIDADE DOS CIRCUITOS ESPECIFICADOS E PODERÃO SER DE PVC OU CHAPA DE AÇO PINTADO.

BASES, CHAVES E DISJUNTORES

SERÃO DO TIPO ALAVANCA, MONTADOS SOBRE BASE DE BAQUELITE, COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA CONJUGADA, DESTINADOS A PROTEÇÃO DE CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA.

OS DISJUNTORES SERÃO USADOS COM CHAVE GERAL, CHAVE PARCIAL, CHAVE INDIVIDUAL E, EXCEPCIONALMENTE, COMO CHAVE DE MANOBRA DOS CIRCUITOS.

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS.

OS CONDUTORES (FIOS E CABOS) SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA. OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO PROTEÇÃO PARA 750V.

OS CONDUTORES SERÃO INSTALADOS DE FORMA A NÃO SEREM SUBMETIDOS A ESFORÇOS MECÂNICOS INCOMPATÍVEIS COM A SUA RESISTÊNCIA.

AS EMENDAS OU DERIVAÇÕES DOS CONDUTORES SERÃO EXECUTADAS DE MODO A ASSEGURAREM A RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA E CONTATO ELÉTRICO PERFEITO E PERMANENTE, EMPREGANDO-SE CONECTOR APROPRIADO.

TOMADAS E INTERRUPTORES E ESPEHOS

OS INTERRUPTORES E TOMADAS SERÃO DE EMBUTIR E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS DE LIGA DE COBRE. A RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DOS INTERRUPTORES DEVERÁ DE NO MÍNIMO 10 OHMS.

LUMINÁRIA INTERNA, EXTERNA E ACESSÓRIOS

AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO PÉTALA OU SIMILAR. OS REATORES SERÃO DE PARTIDAS RÁPIDAS, ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

OUTROS ELEMENTOS

NO ATERRAMENTO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO EMPREGADOS HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M, ESTAS HASTES SERÃO ATERRADAS PRÓXIMAS AO QUADRO E SE LOCALIZARAM DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM NO SOLO.


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

OS POSTES DE CONCRETO DEVEM SER EXECUTADOS CONFORME INDICAÇÕES EM PROJETO.

6. DRENAGEM SUPERFICIAL

O MEIO-FIO, É UM ELEMENTO PRÉ - MOLDADO OU MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO DESTINADA A SEPARAR A PAVIMENTAÇÃO DA FAIXA DE PASSEIO.

AS SARJETAS SÃO CANAIS TRIANGULARES LONGITUDINAIS DESTINADOS A COLETAR E CONDUZIR AS ÁGUAS SUPERFICIAIS DA FAIXA PAVIMENTADA E DA FAIXA DE PASSEIO AO DISPOSITIVO DE DRENAGEM, BOCA DE LOBO, GALERIA ETC. OS MEIOS-FIOS E AS SARJETAS SERÃO ASSENTADOS CONFORME ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.

A SARJETA DE CORTE SERÁ MOLDADO IN LOCO NAS DIMENSÕES 140X35X140X35X6720 CM (BASE 1 X ALTURA X BASE 2 X ALTURA X COMPRIMENTO) COM RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 20 MPA. SERÁ ASSENTADO NA FORMA CONVENCIONAL DEVENDO À SUA ALTURA LIVRE NÃO ULTRAPASSAR A 15 CM, SENDO REBAIXADO NOS LOCAIS DE ACESSO AOS VEÍCULOS. O REJUNTAMENTO SE DARÁ POR MEIO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:3.

A EXECUÇÕES SERÃO MOLDADOS EM CONCRETO USINADO, MOLDADO "IN LOCO", EM TRECHO RETO POR MÁQUINA DE PERFIL CONTÍNUO DEVERÁ CONSTITUIR UMA MASSA COMPACTA SEM BURACOS OU NINHOS. PARA A CURA DO CONCRETO SERÁ UTILIZADO O MÉTODO DE IRRIGAÇÃO OU ASPERSÃO DE ÁGUA EM INTERVALOS FREQUENTES. O ALINHAMENTO DEVERÁ APRESENTAR PERFEITA CONCORDÂNCIA COM AS MODIFICAÇÕES DE DIREÇÃO E CURVAS. O REBAIXAMENTO DAS GUIAS DEVERÁ SER EXECUTADO ANTES DA CURA DO CONCRETO PARA PERMITIR UM BOM ACABAMENTO. OS TRECHOS DANIFICADOS, DEVERÃO SER DEMOLIDAS E REFEITAS.

AS FORMAS PARA A EXECUÇÃO DA SARJETA DE CORTE DEVEM SER METÁLICAS, OU DE MADEIRA REVESTIDA, QUE PERMITA ACABAMENTO SEMELHANTE ÀQUELE OBTIDO COM O USO DE FORMAS METÁLICAS.

PARA O ASSENTAMENTO DA SARJETA DE CORTE, O TERRENO DE FUNDAÇÃO DEVE ESTAR COM SUA SUPERFÍCIE DEVIDAMENTE REGULARIZADA, DE ACORDO COM A SEÇÃO TRANSVERSAL DO PROJETO, APRESENTANDO-SE LISO E ISENTO DE PARTÍCULAS SOLTAS OU SULCADAS E, NÃO DEVE APRESENTAR SOLOS TURFOSOS, MICÁCEOS O QUE CONTENHAM SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS. DEVEM ESTAR, TAMBÉM, SEM QUAISQUER SINAIS DE INFILTRAÇÕES D'AGUA OU UMIDADE EXCESSIVA.

AS JUNTAS DEVEM SER DE 1 CM DE LARGURA A CADA 3 M. ESTAS JUNTAS DEVEM SER PREENCHIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.

7.0 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

AS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS BRASILEIRAS, ATRAVÉS DAS DISPOSIÇÕES DAS NBR, NORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA E DO TRATAMENTO DAS ÁGUAS SERVIDAS O ABASTECIMENTO SE EFETUARÁ A PARTIR DE REDE EXISTENTE E DISTRIBUÍDA DE FORMA DIRETA PARA OS BANHEIROS.

OS RESÍDUOS SANITÁRIOS JUNTAMENTE COM AS ÁGUAS SERVIDAS SERÃO CAPTADOS EM UMA FOSSA SÉPTICA E POSTERIORMENTE LIGADOS A REDE CLOACAL EXISTENTE NA RUA.

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

AS TUBULAÇÕES PARA AS REFERIDAS LIGAÇÕES SERÃO DA LINHA MARROM (TIGRE) PARA ÁGUA E A LINHA BRANCA (TIGRE) PARA ESGOTO COM AS RESPECTIVAS BITOLAS INDICADAS EM PLANTA. DEMAIS PEÇAS PARA AS COMPLEMENTAÇÕES HIDRÁULICAS - SANITÁRIAS TAMBÉM SERÃO DO TIPO TIGRE. AS EMENDAS DOS TUBOS DEVERÃO SER FEITAS COM ADESIVO PRÓPRIO E DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES.

QUANTO AOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS: BACIA, MICTÓRIOS E ASSENTO OS MESMOS DEVERÃO SER DA LINHA STANDARD BRANCA DO TIPO DECA OU SIMILAR. AS TORNEIRAS E ACESSÓRIOS PARA OS BANHEIROS SERÃO DA LINHA DOCOL OU SIMILAR.

AS CAIXAS DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SERÃO FEITAS DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES 40X40X50CM E PROFUNDIDADE MÍN. DE 50 CM.

TODAS AS LIGAÇÕES, JUNTAMENTE COM APARELHOS DEVERÃO SER TESTADAS PARA AVERIGUAR A INEXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS E PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.

8.0 SERVIÇOS DIVERSOS

8.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA.


OS SERVIÇOS SERÃO ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR FUNCIONAMENTO PERFEITO TODAS AS SUAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E APARELHOS, COM AS INSTALAÇÕES DEFINITIVAMENTE LIGADAS ÀS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS.

SERÁ REMOVIDO TODO O ENTULHO DO TERRENO, SENDO CUIDADOSAMENTE LIMPOS E VARRIDOS OS ACESSOS E TODAS AS MANCHAS E SALPICOS DE TINTAS SERÃO CUIDADOSAMENTE REMOVIDOS.

O CONSTRUTOR OBRIGA-SE A RESTAURAR TODAS AS SUPERFÍCIES OU APARELHOS QUE PORVENTURA VENHAM A DANIFICAR-SE POR OCASIÃO DA LIMPEZA E DEIXAR A OBRA PRONTA PARA SER UTILIZADA.

TRIZIDELA DO VALE – MA, 07 DE FEVEREIRO DE 2020.

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0


GABRIEL GUIDA PASCOAL COSTA
ENGº CIVIL
CREA-MA: 111828684 - 0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO VI - PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA
		%
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (INSS)	
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI)	1,50
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)	1,00
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA)	0,20
A5	SERVIÇO DE APOIO A PEQUENA E MEDIA EMPRESA (SEBRAE)	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS)	8,00
A9	SECONCI	1,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	17,80
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,95
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,89
B4	13º SALÁRIO	10,73
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DIAS DE CHUVA	1,46
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	43,25
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,83
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,97
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	16,03
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE B	7,70
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40
D	TOTAL DAS TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS	8,10
	TOTAL (A + B + C + D)	85,18


 Gabriel Gilda Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO VII – PLANTA DE ARQUITETURA E DETALHES



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

**ANEXO IX – ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
DO PROJETO**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20200325574

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

GABRIEL GUIDA PASCOAL COSTA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1118285840

Registro: 1118285840MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Trizidela do Vale**

AVENIDA DEPUTADO CARLOS MELO

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL TRIZIDELA DO VALE**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

Bairro: **AEROPORTO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

Nº: **1670**

CEP: **65727000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 324.070,30**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JOÃO DAMASIO DE FREITAS

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL TRIZIDELA DO VALE**

Cidade: **TRIZIDELA DO VALE**

Data de Início: **10/03/2020**

Previsão de término: **10/05/2020**

Coordenadas Geográficas: **4.538068, 44.612814**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Município de Trizidela do Vale**

Bairro: **JERUSALEM**

UF: **MA**

Nº: **51**

CEP: **65727000**

Código: **Não especificado**

CPF/CNPJ: **01.558.070/0001-22**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

12 - PROJETO > #A0127 - EDIFICIOS ESPECIFICOS - HOSPITAL

41 - ORCAMENTO > #A0127 - EDIFICIOS ESPECIFICOS - HOSPITAL

59 - FISCALIZACAO > #A0127 - EDIFICIOS ESPECIFICOS - HOSPITAL

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

REGISTRO JUNTO AO CREA-MA DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DE REFORMA DO HOSPITAL MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Triz. do Vale, 12 de Março de 2020

Local

data

GABRIEL GUIDA PASCOAL COSTA - CPF: 055.914.923-98

Município de Trizidela do Vale - CNPJ: 01.558.070/0001-22

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **12/03/2020**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8302502478**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ccaxw
Impresso em: 12/03/2020 às 14:28:29 por: , ip: 186.225.33.250

www.creama.org.br

faleconosco@creama.org.br

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8300





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO X – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA). SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RESUMO

ITEM		VALOR TOTAL(R\$)	%
1	REMOÇÕES E RETIRADAS	R\$ 622,23	0,19%
2	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 21.808,56	6,73%
3	REVESTIMENTOS	R\$ 91.442,77	28,22%
4	PISOS	R\$ 26.743,63	8,25%
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA	R\$ 147.153,69	45,41%
6	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 24.691,30	7,62%
7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 949,71	0,29%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 10.658,40	3,29%
CUSTO ESTIMADO TOTAL		R\$ 324.070,30	


Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA T11828684-0
 Gabriel Guida Pascoal Costa
 Engº Fiscal Municipal
 CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

ANEXO XI – PLANILHA CURVA ABC INSUMOS/SERVIÇOS



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE: SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

CURVA ABC - INSUMOS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	%	ACUMUL. %	CL
INSUMO	12043	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	UN	1,00000000	R\$ 990,21	R\$ 1.259,90	R\$ 1.259,90	11,875%	11,88%	A
INSUMO	12041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	UN	1,00000000	R\$ 858,75	R\$ 1.092,64	R\$ 1.092,64	10,299%	22,17%	A
INSUMO	2393	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	UN	1,00000000	R\$ 788,60	R\$ 1.003,38	R\$ 1.003,38	9,458%	31,63%	A
INSUMO		ESCALADA ARTICULADA 13 EM 1 ALUMINIO 4X4 DEGRAUS	UN	1,00000000	R\$ 523,66	R\$ 666,28	R\$ 666,28	6,280%	37,91%	A
INSUMO	11197	JANELA DE CORRER, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, SEM DIVISÃO, PINT ANTICORROSIVA, PINT ACABAMENTO, COM VIDRO, SEM BANDEIRA, 2 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	UN	0,55530000	R\$ 843,61	R\$ 1.073,37	R\$ 596,04	5,618%	43,53%	A
COMPOSICAO	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00000000	R\$ 366,17	R\$ 465,90	R\$ 465,90	4,391%	47,92%	A
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO	UN	1,00000000	R\$ 319,24	R\$ 406,19	R\$ 406,19	3,829%	51,75%	B
INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,00000000	R\$ 306,58	R\$ 390,08	R\$ 390,08	3,677%	55,43%	B
INSUMO	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,00000000	R\$ 295,77	R\$ 376,33	R\$ 376,33	3,547%	58,97%	B
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO	UN	1,00000000	R\$ 260,10	R\$ 330,94	R\$ 330,94	3,119%	62,09%	B

Gabriel Cunha Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREAM/MA 11828684-0

INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO	UN	1,00000000	R\$	192,35	R\$	244,74	R\$	244,74	2,307%	64,40%	B
INSUMO	34492	CONCRETO MOLDADO IN LOCO, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1,	M3	0,74400000	R\$	200,00	R\$	254,47	R\$	189,33	1,785%	66,18%	B
INSUMO		TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO	UN	1,00000000	R\$	122,08	R\$	155,33	R\$	155,33	1,464%	67,65%	B
INSUMO	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00000000	R\$	94,58	R\$	120,34	R\$	120,34	1,134%	68,78%	B
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	118,10	1,113%	69,90%	B
INSUMO	39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,00000000	R\$	92,57	R\$	117,78	R\$	117,78	1,110%	71,01%	B
INSUMO	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,06000000	R\$	73,22	R\$	93,16	R\$	98,75	0,931%	71,94%	B
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	88,48	0,834%	72,77%	B
INSUMO	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00000000	R\$	67,13	R\$	85,41	R\$	85,41	0,805%	73,58%	B
INSUMO	19128	LUMINARIA CILINDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMINIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL	UN	1,00000000	R\$	65,85	R\$	83,78	R\$	83,78	0,790%	74,37%	B
INSUMO		FITA VEDACIT MULTIUO ROLO 45 MM X 45 M	UN	1,00000000	R\$	64,79	R\$	82,44	R\$	82,44	0,777%	75,14%	B
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	68,89	0,649%	75,79%	B
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50000000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	68,18	0,643%	76,43%	B
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50000000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	68,18	0,643%	77,08%	B
INSUMO	03633/ORS E	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 100 X 100 X 3000MM, PESO, 2,20	UN	1,00000000	R\$	52,70	R\$	67,05	R\$	67,05	0,632%	77,71%	B
INSUMO	11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	1,10000000	R\$	45,25	R\$	57,57	R\$	63,33	0,597%	78,31%	B
INSUMO	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25000000	R\$	39,37	R\$	50,09	R\$	62,62	0,590%	78,90%	B
INSUMO	3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	1,00000000	R\$	47,92	R\$	60,97	R\$	60,97	0,575%	79,47%	B
INSUMO	3378	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000000	R\$	46,97	R\$	59,76	R\$	59,76	0,563%	80,03%	B
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	58,44	0,551%	80,59%	C

COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	57,48	0,542%	81,13%	C
INSUMO		LAMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000000	R\$	43,71	R\$	55,61	R\$	55,61	0,524%	81,65%	C
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0174000	R\$	40,00	R\$	50,89	R\$	51,78	0,488%	82,14%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	51,61	0,486%	82,63%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	50,86	0,479%	83,11%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	50,86	0,479%	83,58%	C
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4960000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	48,62	0,458%	84,04%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	43,59	0,411%	84,45%	C
COMPOSICAO	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$	31,84	R\$	40,51	R\$	40,51	0,382%	84,84%	C
INSUMO	10353	CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V	M	1,0200000	R\$	30,90	R\$	39,32	R\$	40,10	0,378%	85,21%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	39,37	0,371%	85,58%	C
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	38,96	0,367%	85,95%	C
INSUMO	19128	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTÁTICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL	UN	1,0000000	R\$	29,50	R\$	37,53	R\$	37,53	0,354%	86,31%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5080000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	36,44	0,343%	86,65%	C
INSUMO	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0600000	R\$	26,95	R\$	34,29	R\$	36,35	0,343%	86,99%	C
COMPOSICAO	11328	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	R\$	17,83	R\$	22,69	R\$	36,30	0,342%	87,33%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4960000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	36,27	0,342%	87,68%	C
INSUMO	370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000000	R\$	25,00	R\$	31,81	R\$	34,99	0,330%	88,01%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	34,49	0,325%	88,33%	C
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6970000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	33,06	0,312%	88,64%	C

COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6720000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	32,57	0,307%	88,95%	C
INSUMO	MERCADO	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS	UN	1,0000000	R\$	24,26	R\$	30,87	R\$	30,87	0,291%	89,24%	C
COMPOSICAO	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$	23,82	R\$	30,31	R\$	30,31	0,286%	89,53%	C
INSUMO		LAMPADA LED ALTA POTÊNCIA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000000	R\$	23,40	R\$	29,77	R\$	29,77	0,281%	89,81%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	29,06	0,274%	90,08%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	29,06	0,274%	90,35%	C
INSUMO	2512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	1,0000000	R\$	22,36	R\$	28,45	R\$	28,45	0,268%	90,62%	C
COMPOSICAO	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	27,71	0,261%	90,88%	C
COMPOSICAO	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$	21,77	R\$	27,70	R\$	27,70	0,261%	91,14%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	27,59	0,260%	91,41%	C
INSUMO	10352	CABO ISOLADO EM PVC 50MM2 - 750V	M	1,0200000	R\$	21,06	R\$	26,80	R\$	27,33	0,258%	91,66%	C
INSUMO	MERCADO	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS	UN	1,0000000	R\$	20,71	R\$	26,35	R\$	26,35	0,248%	91,91%	C
COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0728000	R\$	271,21	R\$	345,08	R\$	25,12	0,237%	92,15%	C
INSUMO	10956	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3"	UN	1,0000000	R\$	18,88	R\$	24,02	R\$	24,02	0,226%	92,37%	C
INSUMO	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000	R\$	16,26	R\$	20,69	R\$	23,22	0,219%	92,59%	C
INSUMO	2686	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	1,1000000	R\$	16,43	R\$	20,90	R\$	23,00	0,217%	92,81%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	22,99	0,217%	93,03%	C
COMPOSICAO	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	22,17	0,209%	93,24%	C
INSUMO	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	R\$	16,77	R\$	21,34	R\$	21,34	0,201%	93,44%	C

COMPOSICAO	12543	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,250000000	13,21	R\$	16,81	R\$	21,01	0,198%	93,63%	C
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	8,62000000	1,83	R\$	2,33	R\$	20,07	0,189%	93,82%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	14,52	R\$	18,47	R\$	18,47	0,174%	94,00%	C
COMPOSICAO	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	14,51	R\$	18,46	R\$	18,46	0,174%	94,17%	C
INSUMO	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,12500000	11,42	R\$	14,53	R\$	16,35	0,154%	94,33%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000000	18,07	R\$	22,99	R\$	16,09	0,152%	94,48%	C
INSUMO	10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	1,02000000	12,03	R\$	15,31	R\$	15,61	0,147%	94,62%	C
COMPOSICAO	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	11,69	R\$	14,87	R\$	14,87	0,140%	94,77%	C
INSUMO	10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	UN	1,00000000	11,60	R\$	14,76	R\$	14,76	0,139%	94,90%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69200000	15,47	R\$	19,68	R\$	13,62	0,128%	95,03%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000000	14,52	R\$	18,47	R\$	12,93	0,122%	95,15%	C
INSUMO	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,00000000	10,00	R\$	12,72	R\$	12,72	0,120%	95,27%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,84800000	11,42	R\$	14,53	R\$	12,32	0,116%	95,39%	C
COMPOSICAO	02436/SINA PI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000000	15,47	R\$	19,68	R\$	11,81	0,111%	95,50%	C
COMPOSICAO	12543	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000000	13,21	R\$	16,81	R\$	11,77	0,111%	95,61%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71560000	11,42	R\$	14,53	R\$	10,40	0,098%	95,71%	C
INSUMO	10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,02000000	7,90	R\$	10,05	R\$	10,25	0,097%	95,81%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65900000	11,42	R\$	14,53	R\$	9,58	0,090%	95,90%	C
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39000000	18,42	R\$	23,44	R\$	9,14	0,086%	95,98%	C

COMPOSICAO	88885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	R\$	7,04	R\$	8,96	R\$	8,96	0,084%	96,07%	C
COMPOSICAO	06111/SINA PI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	8,72	0,082%	96,15%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,22%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,30%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,37%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,45%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,52%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,60%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,67%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,87	0,074%	96,74%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3400000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	7,82	0,074%	96,82%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	7,78	0,073%	96,89%	C
INSUMO	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	M	1,1000000	R\$	5,49	R\$	6,99	R\$	7,68	0,072%	96,96%	C
INSUMO	MERCADO	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL 25 MM 3/4	UN	1,0000000	R\$	6,00	R\$	7,63	R\$	7,63	0,072%	97,04%	C
INSUMO	MERCADO	TUBO ESPONJOSO PLUS UV BLINDADO ISOLANTE PRETO 3/4	UN	1,0000000	R\$	5,91	R\$	7,52	R\$	7,52	0,071%	97,11%	C
INSUMO	MERCADO	CAIXA DE LUZ 4X2 QUADRADA DE EMBUTIR	UN	1,0000000	R\$	5,91	R\$	7,52	R\$	7,52	0,071%	97,18%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	7,13	0,067%	97,24%	C
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3643000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	7,10	0,067%	97,31%	C
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	R\$	5,51	R\$	7,01	R\$	7,01	0,066%	97,38%	C

COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$	5,51	R\$	7,01	R\$	7,01	7,01	0,0666%	97,44%	C
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$	5,51	R\$	7,01	R\$	7,01	7,01	0,0666%	97,51%	C
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$	5,51	R\$	7,01	R\$	7,01	7,01	0,0666%	97,58%	C
COMPOSICAO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	R\$	5,51	R\$	7,01	R\$	7,01	7,01	0,0666%	97,64%	C
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,27400000	R\$	19,81	R\$	25,21	R\$	25,21	6,91	0,0655%	97,71%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34000000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	18,47	6,28	0,059%	97,77%	C
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000000	R\$	18,42	R\$	23,44	R\$	23,44	6,09	0,057%	97,82%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	97,88%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	97,93%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	97,99%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	98,05%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	98,10%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	98,16%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	98,21%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,90	0,056%	98,27%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39550000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	14,75	5,83	0,055%	98,32%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	22,99	5,75	0,054%	98,38%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31000000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	18,47	5,73	0,054%	98,43%	C
INSUMO		FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 MM X 45 M	UN	1,00000000	R\$	4,42	R\$	5,62	R\$	5,62	5,62	0,053%	98,48%	C

INSUMO	1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,00000000	R\$	4,20	R\$	5,34	R\$	5,34	0,050%	98,53%	C
INSUMO	1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,00000000	R\$	4,20	R\$	5,34	R\$	5,34	0,050%	98,59%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35700000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	5,19	0,049%	98,63%	C
INSUMO		FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M	UN	1,00000000	R\$	4,07	R\$	5,18	R\$	5,18	0,049%	98,68%	C
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01000000	R\$	375,74	R\$	478,08	R\$	4,78	0,045%	98,73%	C
INSUMO	10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	1,00000000	R\$	3,74	R\$	4,76	R\$	4,76	0,045%	98,77%	C
INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14000000	R\$	0,60	R\$	0,76	R\$	4,69	0,044%	98,82%	C
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,25400000	R\$	14,38	R\$	18,30	R\$	4,65	0,044%	98,86%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	4,62	0,044%	98,90%	C
INSUMO	MERCADO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,00000000	R\$	3,43	R\$	4,36	R\$	4,36	0,041%	98,95%	C
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22170000	R\$	15,31	R\$	19,48	R\$	4,32	0,041%	98,99%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28830000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	4,25	0,040%	99,03%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	3,91	0,037%	99,06%	C
INSUMO	10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	R\$	2,99	R\$	3,80	R\$	3,88	0,037%	99,10%	C
INSUMO	10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000		1,10	R\$	1,40	R\$	3,82	0,036%	99,14%	C
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,20000000	R\$	2,48	R\$	3,16	R\$	3,79	0,036%	99,17%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16000000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	3,68	0,035%	99,21%	C
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18530000	R\$	15,29	R\$	19,45	R\$	3,60	0,034%	99,24%	C
INSUMO	MERCADO	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT.RADIOLOGICA(25KG/CM)	KG	1,00000000	R\$	2,70	R\$	3,44	R\$	3,44	0,032%	99,27%	C

INSUMO	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1900000	R\$	2,25	R\$	2,86	R\$	3,41	0,032%	99,30%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	3,37	0,032%	99,34%	C
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0990000	R\$	25,00	R\$	31,81	R\$	3,15	0,030%	99,37%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	3,14	0,030%	99,40%	C
COMPOSICAO	12312	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	R\$	18,07	R\$	22,99	R\$	2,99	0,028%	99,42%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	2,96	0,028%	99,45%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	2,83	0,027%	99,48%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1900000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	2,76	0,026%	99,50%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	2,69	0,025%	99,53%	C
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354000	R\$	15,19	R\$	19,33	R\$	2,62	0,025%	99,55%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	2,52	0,024%	99,58%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	2,46	0,023%	99,60%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	2,46	0,023%	99,62%	C
COMPOSICAO	10042	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	R\$	14,52	R\$	18,47	R\$	2,40	0,023%	99,65%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1120000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	2,20	0,021%	99,67%	C
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	R\$	11,42	R\$	14,53	R\$	2,18	0,021%	99,69%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	2,12	0,020%	99,71%	C
INSUMO	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	M	1,1900000	R\$	1,26	R\$	1,60	R\$	1,91	0,018%	99,73%	C
INSUMO	3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1280000	R\$	1,31	R\$	1,67	R\$	1,88	0,018%	99,74%	C

INSUMO	370	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	R\$	25,00	R\$	31,81	R\$	1,81	0,017%	99,78%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1120000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	1,65	0,016%	99,78%	C
INSUMO	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000		0,46	R\$	0,59	R\$	1,64	0,015%	99,79%	C
INSUMO	2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,0170000	R\$	1,26	R\$	1,60	R\$	1,63	0,015%	99,81%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	1,47	0,014%	99,82%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	1,47	0,014%	99,84%	C
INSUMO	4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4500000	R\$	2,48	R\$	3,16	R\$	1,42	0,013%	99,85%	C
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE	CHP	0,0060000	R\$	175,76	R\$	223,63	R\$	1,34	0,013%	99,86%	C
INSUMO	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,1900000	R\$	0,79	R\$	1,01	R\$	1,20	0,011%	99,87%	C
INSUMO	10109	ÁREA MEDIA	M3	0,01820000		51,00	R\$	64,89	R\$	1,18	0,011%	99,88%	C
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,2400000	R\$	3,82	R\$	4,86	R\$	1,17	0,011%	99,89%	C
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 10,0 MM²	UN	1,0000000	R\$	0,91	R\$	1,16	R\$	1,16	0,011%	99,91%	C
INSUMO	42655	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F (COLETADO CAIXA)	KG	0,0984000	R\$	7,69	R\$	9,78	R\$	0,96	0,009%	99,91%	C
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 6,0 MM²	UN	1,0000000	R\$	0,73	R\$	0,93	R\$	0,93	0,009%	99,92%	C
INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,1900000	R\$	3,82	R\$	4,86	R\$	0,92	0,009%	99,93%	C
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320000	R\$	19,81	R\$	25,21	R\$	0,81	0,008%	99,94%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	0,79	0,007%	99,95%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	0,59	0,006%	99,95%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	0,59	0,006%	99,96%	C

INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 4,0 MM²	UN	1,00000000	R\$	0,44	R\$	0,56	R\$	0,56	0,005%	99,96%	C
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,03000000	R\$	14,38	R\$	18,30	R\$	0,55	0,005%	99,97%	C
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 2,5 MM²	UN	1,00000000	R\$	0,43	R\$	0,55	R\$	0,55	0,005%	99,97%	C
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400000	R\$	15,47	R\$	19,68	R\$	0,47	0,004%	99,98%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	0,44	0,004%	99,98%	C
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00640000	R\$	53,47	R\$	68,03	R\$	0,44	0,004%	99,99%	C
INSUMO	MERCADO	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 1,5 MM²	UN	1,00000000	R\$	0,28	R\$	0,36	R\$	0,36	0,003%	99,99%	C
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400000	R\$	11,59	R\$	14,75	R\$	0,35	0,003%	99,99%	C
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP	CHP	0,01350000	R\$	16,58	R\$	21,10	R\$	0,28	0,003%	100,00%	C
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA, 10.000 L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE	CHI	0,00300000	R\$	33,11	R\$	42,13	R\$	0,13	0,001%	100,00%	C
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO.	CHI	0,07920000	R\$	0,73	R\$	0,93	R\$	0,07	0,001%	100,00%	C
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,08720000	R\$	0,58	R\$	0,74	R\$	0,06	0,001%	100,00%	C
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00550000	R\$	7,46	R\$	9,49	R\$	0,05	0,000%	100,00%	C
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900000	R\$	2,64	R\$	3,36	R\$	0,03	0,000%	100,00%	C
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900000	R\$	2,64	R\$	3,36	R\$	0,03	0,000%	100,00%	C
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900000	R\$	2,64	R\$	3,36	R\$	0,03	0,000%	100,00%	C


Gabriela Guida Pascoal Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/MA 111828684-0

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
111928684-0
CREAM/MA



Gabriel Guida Pascoal Costa
Engº Fiscal Municipal
CREA-MA: 11/1828684-0

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA: ADEQUAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA

PREÇO BASE; SINAPI. 12/2019. (LOCALIDADE SÃO LUÍS - MA), SEINFRA 03/2020 E ORSE 12/2019

TAXAS: BDI 27,23%; ENCARGOS SOCIAIS 83,13 % (COM DESONERAÇÃO)

CURVA ABC - SERVIÇOS

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	%	ACUMUL. %	CL
3.1.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M²	1250,00	39,45	50,19	R\$ 62.743,14	19,36%	19,36%	A
5.4.8	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	198,00	114,74	145,99	R\$ 28.906,08	8,92%	28,28%	A
2.1	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M²	33,75	507,86	646,18	R\$ 21.808,56	6,73%	35,01%	A
6.1.3	C0027	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO - SEÇÃO TRIANGULAR, 280 CM BASE X 35 CM ALTURA, LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	PROPRIA	M	67,20	233,85	297,54	R\$ 19.994,75	6,17%	41,18%	A
4.1.2	94106	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M3	166,56	74,38	94,64	R\$ 15.762,90	4,86%	46,04%	A
5.3.4	C0537	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	1600,00	7,29	9,28	R\$ 14.840,78	4,58%	50,62%	B
5.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	4600,00	2,31	2,94	R\$ 13.520,07	4,17%	54,80%	B
8.1.1	C1628	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEINFRA	M2	905,61	9,25	11,77	R\$ 10.658,40	3,29%	58,08%	B
7.1.3	C0001	ARGAMASSA PRONTA BARITA MMS10-PROT. RADIOLOGICA(25KG/CM) - PAREDES	PROPRIA	KG	3000,00	2,70	3,44	R\$ 10.306,10	3,18%	61,26%	B
5.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 4MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	2100,00	3,76	4,78	R\$ 10.046,54	3,10%	64,36%	B

5.3.8	C0538	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 70,0 MM². ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	180,00	42,6	54,20	R\$	9.756,44	3,01%	67,38%	B
3.1.2	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	SINAPI	M²	70,00	103,6	131,85	R\$	9.229,81	2,85%	70,22%	B
3.1.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS CIARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	SEINFRA	M²	72,00	100,03	127,27	R\$	9.163,72	2,83%	73,05%	B
5.3.6	C0530	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 25,0 MM². ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	390,00	17,81	22,66	R\$	8.837,67	2,73%	75,78%	B
7.1.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M²	127,79	50,08	63,72	R\$	8.142,74	2,51%	78,29%	B
5.1.2	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	5,00	953,45	1213,13	R\$	6.065,65	1,87%	80,16%	C
5.4.2	92008	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 15A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	115,00	29,33	37,32	R\$	4.291,60	1,32%	81,49%	C
5.3.7	C0536	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 50,0 MM². ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	90,00	31,58	40,18	R\$	3.616,30	1,12%	82,60%	C
5.2.1	91854	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	M	500,00	5,16	6,57	R\$	3.282,68	1,01%	83,62%	C
5.2.8	8684	ELETROCALHA METÁLICA LISA, ZINCADA, 100 X 100 X 3000 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	UN	36,00	70,5	89,70	R\$	3.229,24	1,00%	84,61%	C
5.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 1,5MM². ANTI-CHAMA 450/750V	SINAPI	M	1500,00	1,60	2,04	R\$	3.053,66	0,94%	85,55%	C
5.5.8	C0021	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	9,00	260,10	330,94	R\$	2.978,46	0,92%	86,47%	C
4.1.1	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	50,00	44,61	56,76	R\$	2.837,99	0,88%	87,35%	C
6.1.2	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M³	32,93	66,94	85,17	R\$	2.804,70	0,87%	88,21%	C
5.4.6	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SINAPI	UN	19,00	106,61	135,65	R\$	2.577,28	0,80%	89,01%	C
5.4.1	92001	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 20A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	100,00	20,02	25,47	R\$	2.547,26	0,79%	89,80%	C
5.1.9	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	6,00	306,58	390,08	R\$	2.340,48	0,72%	90,52%	C
5.1.10	74130/7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	799,41	1017,14	R\$	2.034,27	0,63%	91,15%	C
5.5.7	C0020	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	192,35	244,74	R\$	1.957,90	0,60%	91,75%	C

Gabriela Guida Pascoal Costa
 Engenheira Civil
 CREA/MA 111828684-0

6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M²	32,93	45,17	57,47	R\$	1.892,57	0,58%	92,33%	C
5.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	85,00	17,2	21,88	R\$	1.860,19	0,57%	92,91%	C
5.5.3	C0016	AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	18,00	80,19	102,03	R\$	1.836,55	0,57%	93,47%	C
5.4.9	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRONICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	20,00	68,61	87,30	R\$	1.745,93	0,54%	94,01%	C
5.1.1	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	1.152,57	1466,48	R\$	1.466,48	0,45%	94,47%	C
5.5.6	C0019	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	PROPRIA	UND	8,00	122,08	155,33	R\$	1.242,64	0,38%	94,85%	C
5.5.11	C0024	FITA VEDACIT MULTIUSO ROLO 45 MM X 45 M	PROPRIA	UND	15,00	64,79	82,44	R\$	1.236,54	0,38%	95,23%	C
7.1.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UND	2,00	373,21	474,86	R\$	949,71	0,29%	95,52%	C
5.4.7	74231/1	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	6,00	124,06	157,85	R\$	947,09	0,29%	95,82%	C
5.2.11	72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	40,00	15,02	19,11	R\$	764,43	0,24%	96,05%	C
5.2.4	C0002	ELETRODUTO PVC SOLDAVEL 25 MM 3/4 POTY/TUBO BRAZ	PROPRIA	UN	100,00	6,00	7,63	R\$	763,41	0,24%	96,29%	C
5.1.6	74130/002	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 32A, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	30,00	18,70	23,79	R\$	713,79	0,22%	96,51%	C
5.4.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	20,00	27,28	34,71	R\$	694,20	0,21%	96,72%	C
5.5.2	C0015	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	10,00	53,46	68,02	R\$	680,20	0,21%	96,93%	C
5.2.5	C0003	TUBO ESPONJOSO PLUS UV BLINDADO ISOLANTE PRETO 3/4	PROPRIA	UN	90,00	5,91	7,52	R\$	676,77	0,21%	97,14%	C
5.5.13	C0026	ESCALA ARTICULADA 13 EM 1 ALUMINIO 4X4 DEGRAUS	PROPRIA	UND	1,00	523,66	666,28	R\$	666,28	0,21%	97,35%	C
5.3.9	C0006	FITA ISOLANTE SCOTCH 3M 19MMX20 METROS	PROPRIA	UN	25,00	20,71	26,35	R\$	658,76	0,20%	97,55%	C
1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M²	33,75	14,49	18,44	R\$	622,23	0,19%	97,74%	C
5.2.3	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	SINAPI	M	18,00	22,69	28,87	R\$	519,66	0,16%	97,90%	C

5.3.5	C0527	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, SEÇÃO DE 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750V	SEINFRA	M	30,00	13,27	16,88	R\$	506,53	0,16%	98,06%	C
5.5.4	C0017	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	4,00	93,56	119,04	R\$	476,17	0,15%	98,21%	C
5.5.1	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	6,00	57,66	73,36	R\$	440,18	0,14%	98,34%	C
5.5.9	C0022	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PROPRIA	UND	1,00	319,24	406,19	R\$	406,19	0,13%	98,47%	C
5.1.8	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	105,39	134,09	R\$	402,28	0,12%	98,59%	C
5.2.7	C1026	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 65MM (3")	SEINFRA	UN	6,00	51,47	65,49	R\$	392,93	0,12%	98,71%	C
5.2.12	C0005	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	PROPRIA	UN	20,00	14,25	18,13	R\$	362,62	0,11%	98,82%	C
5.2.2	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	30,00	9,05	11,51	R\$	345,45	0,11%	98,93%	C
5.4.11	C0014	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	6,00	44,87	57,09	R\$	342,54	0,11%	99,04%	C
5.1.7	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	77,94	99,17	R\$	297,50	0,09%	99,13%	C
5.5.12	C0025	FITA PVC 10 M LINEAR	PROPRIA	UND	50,00	4,07	5,18	R\$	258,92	0,08%	99,21%	C
5.1.5	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	17,00	11,93	15,18	R\$	258,05	0,08%	99,29%	C
5.5.5	C0018	AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU'S - INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	2,00	93,56	119,04	R\$	238,08	0,07%	99,36%	C
5.4.4	91967	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLAS 10A/250V COM SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	5,00	37,35	47,52	R\$	237,61	0,07%	99,43%	C
5.2.9	C0004	CAIXA DE LUZ 4X2 QUADRADA AMARELA	PROPRIA	UN	350,00	0,52	0,66	R\$	231,57	0,07%	99,51%	C
5.1.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	15,00	11,93	15,18	R\$	227,69	0,07%	99,58%	C
5.4.10	C0013	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 20W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PROPRIA	UN	6,00	24,56	31,25	R\$	187,49	0,06%	99,63%	C
5.1.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	12,00	11,93	15,18	R\$	182,15	0,06%	99,69%	C
5.2.10	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80MM	SEINFRA	UN	4,00	34,41	43,78	R\$	175,13	0,05%	99,74%	C
5.5.10	C0023	FITA ADESIVA ALUMINIZADA 45 MM X 45 M	PROPRIA	UND	30,00	4,42	5,62	R\$	168,71	0,05%	99,80%	C

Gabriel Gaiúda Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0

5.3.10	C0007	FITA AUTOFUSÃO 3M 19MMX10 METROS	PROPRIA	UN	5,00	24,26	30,87	R\$	154,34	0,05%	99,84%	C
5.2.6	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	11,89	15,13	R\$	151,28	0,05%	99,89%	C
5.3.15	C0012	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 10,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,91	1,16	R\$	115,78	0,04%	99,93%	C
5.3.14	C0011	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 6,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,73	0,93	R\$	92,88	0,03%	99,96%	C
5.3.13	C0010	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 4,0 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,44	0,56	R\$	55,98	0,02%	99,97%	C
5.3.12	C0009	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 2,5 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,43	0,55	R\$	54,71	0,02%	99,99%	C
5.3.11	C0008	TERMINAL PINO TUBULAR PARA CABO DE 1,5 MM²	PROPRIA	UN	100,00	0,28	0,36	R\$	35,63	0,01%	100,00%	C

Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engº Fiscal Municipal
CREA-MA: 111828684-0



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
AV. Deputado Carlos Melo, Nº 1670 – AEROPORTO, Cep: 65727-000
CNPJ. 01.558.070/0001-22

DECLARAÇÃO
"Parcelas de Valor e Maior Relevância Técnica"

DECLARO, para fins de definição da qualidade técnica profissional e/ou operacional, conforme previsto no inciso II, e § 1º inciso I do Art. 30 da Lei Nº 8.666/93 c/c Art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, que os itens a seguir possuem maior relevância técnica e valor significativo da Obra de:

Adequação do Hospital Municipal de Trizidela do Vale - MA

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
5.1.1	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M²	1250,00	39,45	50,19	R\$ 62.743,14
5.4.8	C4811	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL, PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	198,00	114,74	145,99	R\$ 28.906,08
2.1	94560	JANELA DE AÇO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M²	33,75	507,86	646,18	R\$ 21.808,56

Desta forma, em atendimento à determinação prevista no § 2º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93, a Administração Municipal deverá exigir no instrumento Convocatório qualificação técnica seguindo os parâmetros definidos no quadro acima.

Fica a critério da Administração Municipal o estabelecimento de quantitativos mínimos a serem inseridos no Edital de Licitação, relativos à qualificação técnico-operacional, conforme dispões a Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União – TCU.

Atenciosamente,

Responsável Técnico


Gabriel Guida Pascoal Costa
Engenheiro Civil
CREA/MA 111828684-0