

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 796
 LS.
 UB.

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - GRAS
LOCAL: RUA LEODORO AGUIAR, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

PLANTILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SINIFRA 025 1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL (R\$)
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	-------	-------------	-------------------

1.0	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	291,17	367,57	2.205,42
1.2	SINAPI	97639	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	12,30	13,30	156,00	1.830,20
1.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA RETRADAS	M2	4,07	4,07	51,4	473,28
1.3.2	SINAPI	97644	REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	14,29	4,73	59,7	859,56
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	92,07	4,07	51,4	473,28
2.1.1	SINAPI	60922	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), BOX 10CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS	UN	5,00	286,02	367,07	1.800,35
2.1.2	SINAPI	50821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), FOX 10CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS	UN	4,00	286,31	353,95	1.455,40
2.1.3	SINAPI	91309	FECHADURA DE EMBUITIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO	UN	9,00	68,12	613,08	773,34
3.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA					4.035,10
3.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RÍMOS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAVA CANAL, INCLUI DOBRADIÇAS, CABROS E TERÇAS	M2	92,07	39,16	494,4	4.501,70
3.2	SINAPI	94201	RECOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	92,07	34,96	44,13	4.063,09
3.3	SINAPI	94221	CUMETIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF. 05/2016	M	18,95	13,78	17,40	327,94
3.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS					8.942,98
4.1.1	SINAPI	87548	TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS MANUAIS, MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUÇAS, AF. 06/2014	M2	109,65	14,73	19,60	2.713,40
5.0	FONTE	CODIGO	PISOS					3.713,49
5.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM ARBENTES EM GRANTO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM	M2	92,07	36,21	48,71	3.408,42
5.2	SINAPI	89089	SOLERA EM GRANTO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM	M	6,80	76,32	56,35	595,10
5.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS					4.863,70
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					4.863,70
6.1	SINAPI	91799	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					4.863,70
6.1.1	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	30,00	24,96	31,58	941,40
6.1.2	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	20,00	17,99	22,71	1.592,31
6.1.3	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	20,00	17,99	22,71	1.592,31

SUBTOTAL ITEM 1								
1.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS					4.200,20
1.1	SINAPI	97639	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	12,30	13,30	156,00	1.830,20
1.2	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA RETRADAS	M2	4,07	4,07	51,4	473,28
1.3	SINAPI	97644	REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	14,29	4,73	59,7	859,56
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	92,07	4,07	51,4	473,28
1.3.2	SINAPI	97644	REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	M2	14,29	4,73	59,7	859,56
2.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA					4.035,10
2.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RÍMOS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAVA CANAL, INCLUI DOBRADIÇAS, CABROS E TERÇAS	M2	92,07	39,16	494,4	4.501,70
2.2	SINAPI	50821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), FOX 10CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS	UN	4,00	286,31	353,95	1.455,40
2.3	SINAPI	91309	FECHADURA DE EMBUITIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO	UN	9,00	68,12	613,08	773,34
3.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS					8.942,98
3.1	SINAPI	94201	RECOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	92,07	34,96	44,13	4.063,09
3.2	SINAPI	94221	CUMETIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF. 05/2016	M	18,95	13,78	17,40	327,94
3.3	SINAPI	94221	CUMETIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF. 05/2016	M	18,95	13,78	17,40	327,94
4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS					8.942,98
4.1	SINAPI	87548	TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS MANUAIS, MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUÇAS, AF. 06/2014	M2	109,65	14,73	19,60	2.713,40
5.0	FONTE	CODIGO	PISOS					3.713,49
5.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM ARBENTES EM GRANTO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM	M2	92,07	36,21	48,71	3.408,42
5.2	SINAPI	89089	SOLERA EM GRANTO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM	M	6,80	76,32	56,35	595,10
5.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS					4.863,70
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					4.863,70
6.1	SINAPI	91799	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					4.863,70
6.1.1	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	30,00	24,96	31,58	941,40
6.1.2	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	20,00	17,99	22,71	1.592,31
6.1.3	SINAPI	91799	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUÍDAS) AF. 10/2015	M	20,00	17,99	22,71	1.592,31

6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 2/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2,00		52,71	105,42	
6.1.4	SINAPI	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	4,00	376,41	425,19	1.900,78	
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	4,00	511,75	646,09	2.584,12	
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_10/2016	UN	4,00	27,76	35,04	140,16	
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_10/2016	UN	4,00	21,56	27,22	108,88	
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_10/2016	UN	4,00	21,09	26,62	106,48	
REGISTRO E VÁLVULAS									
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,00	34,34	43,35	86,70	
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,00	30,66	38,71	77,42	
6.1.11	SINAPI	95628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2015	UN	2,00	36,73	46,37	92,74	
EQUIPAMENTOS									
6.1.12	SINAPI	94756	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, AF_06/2016	UN	1,00	18,94	23,91	23,91	
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016	UN	1,00	127,43	163,97	163,97	
6.1.14	SINAPI	98903	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	607,82	767,31	767,31	
INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
6.2	SINAPI	81795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM Ø/ST, RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS, AF_10/2015	M	30,00	59,24	48,54	1.486,20	
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF_10/2015	M	20,00	32,70	41,29	825,60	
EQUIPAMENTOS									
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,00	18,78	23,71	47,42	
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	256,19	323,41	646,82	
6.2.6	SINAPI	89435	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_12/2014	UN	2,00	6,23	7,89	15,78	
SUBTOTAL ITEM 6								10.572,09	

7.0	FORTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1									
QUADROS E CAIXAS									
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	389,46	490,39	490,39	
7.2									
BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2016	UN	4,00	9,39	11,55	47,40	
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2016	UN	2,00	9,96	12,60	25,20	
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2016	UN	2,00	9,96	12,60	25,20	
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2016	UN	1,00	17,20	21,71	21,71	
7.3									
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	200,00	4,95	6,25	1.250,00	
7.3.2	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	100,00	6,35	8,02	802,00	
7.4									
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	200,00	2,26	2,85		
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	100,00	3,69	4,66	466,00	
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	50,00	5,04	6,30	315,00	
7.5									
LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS									
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	13,43	16,95	508,50	
7.6									
TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS									
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	15,00	17,09	21,57	323,55	
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T, 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	26,00	29,19	36,85	958,10	
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T, 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	10,00	36,62	46,23	462,30	
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T, 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	4,00	24,89	31,42	125,68	
7.7									
OUTROS ELEMENTOS									
7.7.1	SINAPI	90986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	UN	1,00	68,06	73,29	73,29	
SUBTOTAL ITEM 7								6.467,32	

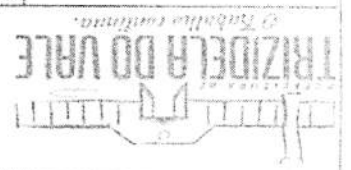
B.O	FONTE	CÓDIGO	PINTURA					
9.1			PAREDES EXTERNAS					
9.1.1	SINAPI	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO; AF. 05/2014	M2	199,05	9,25	19,41	2.078,34
9.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA					
9.2.1	SINAPI	74085/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO; SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	29,56	16,06	20,27	2.657,22
2.657,22								
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS					
9.1			LIMPEZA FINAL					
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	92,07	0,99	1,28	115,09
SUBTOTAL ITEM 9 115,09								
CUSTO ESTIMATIVO TOTAL								45.567,24
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: QUARENTA E CINCO MIL, QUINHENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS								

CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 798
Rub. _____

Roberto de Jesus Sampaio
Engenheiro Civil
RNP: 360966107-0
CPF: 005.157.123-45

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRICOE DOS SERVICOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT	VALOR C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	FONTE	CODIGO	SERVICOS PRELIMINARES					
1.1	SNAM	74209/1	CONSTRUÇÃO DO CANTINEIRO DA OBRA	M2	5,00	294,17	367,57	2.205,42
1.1.1	SNAM	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					2.205,42
2.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
2.1	SNAM	50822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUIDO OBRAGIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2015.	UN	16,00	286,02	361,07	5.777,12
2.1.1	SNAM	50821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUIDO OBRAGIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2015.	UN	6,00	289,31	363,56	2.187,12
2.1.2	SNAM	91305	FECUNDURA DE ENAUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2015.	UN	22,00	69,12	85,99	1.891,78
3.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA					
3.1	SNAM	92541	ESTRUTURA DE MADEIRA					
3.1.1	SNAM	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015.	M2	94,78	39,16	49,44	2.709,32
3.2	PMV	94201	TELHAS					
3.2.1	PMV	94201	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLOMBIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	54,78	34,96	44,13	2.417,43
3.3	SNAM	94221	OUTROS ELEMENTOS					
3.3.1	SNAM	94221	CUMBERNA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016.	M	27,91	13,78	17,40	380,41
4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS					
4.1	SNAM	87548	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
4.1.1	SNAM	87548	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014.	M2	353,47	14,73	18,60	6.574,51
5.0	FONTE	CODIGO	PISOS					
5.1	SNAM	87249	PISOS INTERNOS					
5.1.1	SNAM	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 09/2014.	M2	94,78	39,21	45,71	2.503,99
5.1.2	SNAM	98959	SOLTEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF. 09/2018.	M	17,00	76,32	93,95	1.637,95
5.2	SNAM	94992	PISOS EXTERNOS					
5.2.1	SNAM	94992	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016.	M2	91,99	51,99	65,51	6.024,30
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS					
6.1	SNAM	91795	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
6.1.1	SNAM	91795	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAYEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FREDIOS. AF. 10/2015).	M	30,00	24,86	31,58	941,80
6.1.2	SNAM	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAYEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FREDIOS. AF. 10/2015).	M	20,00	17,99	22,71	454,20
6.1.3	SNAM	95906	LOÇUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
6.1.3.1	SNAM	95906	TORNELARIA COM PULV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	41,79	52,71	105,47
6.1.3.2	SNAM	95906	VASO SANITÁRIO BRANCO COM CAIXA ACOPADA LOUCA, BRANCA, INCLUIDO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 6CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013.	UN	7,00	376,41	475,18	3.329,98
		SUBTOTAL ITEM 5						10.166,24
		SUBTOTAL ITEM 4						6.574,51
		SUBTOTAL ITEM 3						5.606,17
		SUBTOTAL ITEM 2						9.852,66
		SUBTOTAL ITEM 1						2.205,42

<p>PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA OBRA: MANUTENÇÃO PRECISA NO ESTADIO MUNICIPAL LOCAL: AV. CEL. MANOEL INACIO, 5/N - TRIZIDELA DO VALE - MA DATA: 10/04/2019 BDI: 26,24% TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SENIRRA 026 - 1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</p>
--



[Handwritten signature]

6.1.5	SINAPI	85941	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE. PADRÃO MÉDIO. INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	51,175	645,03	37,115	
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	27,76	35,04	17,13	
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	21,56	27,22	13,62	
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	21,09	25,52	13,21	
REGISTRO E VÁLVULAS									
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	34,34	43,35	22,17	
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	30,66	38,71	20,35	
6.1.11	SINAPI	95628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 3/4" -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2015	UN	2,00	36,73	46,97	24,48	
EQUIPAMENTOS									
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4". FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	18,94	23,91	12,33	
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	127,43	160,87	86,39	
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	697,82	767,31	402,10	
6.2	INSTALAÇÃO SANITÁRIA TUBOS E CONEXÕES DE PVC								
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO). INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015									
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	39,24	49,54	1.486,20	
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	32,70	41,28	825,60	
6.2.3	SINAPI	89797	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	18,79	23,71	12,32	
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	255,19	323,41	1.646,90	
6.2.6	SINAPI	89498	HALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	6,23	7,86	41,12	
SUBTOTAL ITEM 6									12.752,64

7.0	FORTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1 QUADROS E CAIXAS									
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	389,46	490,30	2.013,50	
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	9,39	11,85	47,40	
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	9,95	12,60	25,20	
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	9,98	12,60	26,40	
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	17,20	21,71	21,20	
7.3 ELETRORODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRORODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	4,85	6,25	1.250,00	
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRORODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	6,35	8,02	802,00	
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	2,26	2,85		
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	3,69	4,66	466,00	
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	6,04	6,39	319,50	
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS									
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	15,43	16,95	203,40	
7.5.2	SINAPI	74245/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	15,00	294,31	346,29	5.194,35	
7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS									
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES II MÓDULO 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	17,09	21,57	215,70	
7.6.2	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	36,62	46,23	46,23	
7.7 OUTROS ELEMENTOS									
7.7.1	SINAPI	95986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	58,06	73,29	73,29	
SUBTOTAL ITEM 7									9.748,87

8.0	FORTE	CÓDIGO	PINTURA						
8.1 PAREDES EXTERNAS									
8.1.1	SINAPI	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	353,47	8,25	10,41	3.679,60	
8.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA									
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	71,09	16,06	20,27	1.434,70	
SUBTOTAL ITEM 8									5.114,30

[Handwritten signature]

9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS					
9.1			LIMPEZA FINAL					
9.1.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	54,78	0,99	1,25	68,48
SUBTOTAL ITEM 9								68,48
CUSTO ESTIMATIVO TOTAL								62.073,71

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: SSESSENTA E DOIS MIL, SETENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS.

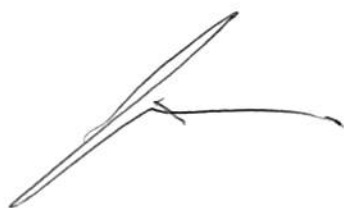
CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/2019

FLS. 801

Sub. _____

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP/060906107-0
 CPF/005.157.123-45



PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL, NO GINÁSIO MUNICIPAL.
LOCAL: AV. DEPUTADO CARLOS MELO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SEINFRA 026, 1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0.	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	291,17	367,97	1.727,82
1.2			RETRADAS					
1.2.1	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	11,76	4,73	5,97	70,21
			SUBTOTAL ITEM 1					2.275,63
2.0.	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA					
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LEVE OU MÉDIA) 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00	286,02	361,07	2.527,49
			SUBTOTAL ITEM 2					2.527,49
3.0.	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA					
3.1			ESTRUTURA METÁLICA					
3.1.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	234,12	33,22	41,94	9.818,94
3.2			TELHAS					
3.3.1	PMTV	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_06/2016	M2	234,12	45,17	97,02	13.148,16
			SUBTOTAL ITEM 3					23.168,51
4.0.	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS					
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
4.1.1	SINAPI	97549	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	412,88	14,73	18,60	7.698,17
			SUBTOTAL ITEM 4					7.698,17
5.0.	FONTE	CÓDIGO	PISOS					
5.1			PISOS INTERNOS					
5.1.1	SINAPI	72125	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	234,12	63,42	80,06	18.743,17
5.2			PISOS EXTERNOS					
5.2.1	SINAPI	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	72,60	51,89	65,51	4.786,17
			SUBTOTAL ITEM 5					23.499,68
6.0.	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
6.1.1	SINAPI	91769	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	M	30,00	24,86	31,38	941,40
6.1.2	SINAPI	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	M	20,00	17,99	22,71	454,20
6.1.3	SINAPI	86591	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	376,41	475,18	950,36
6.1.4	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	511,75	646,03	1.292,06
6.1.5	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	27,76	35,04	70,08
6.1.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	21,56	27,22	54,44
6.1.7	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	21,09	26,62	53,24
6.1.8			REGISTRO E VÁLVULAS					
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO "W", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	34,34	43,35	86,70

Info da Empresa Sempino
 Rua do Comércio, 151 - 133-45
 CEP: 01051-100 - São Paulo, SP

CUSTO ESTIMATIVO TOTAL 79.926,11

9.1	9.1	SINAPI	C0447	LMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	254,12	0,99	252,68	252,68	SUBTOTAL ITEM 9
9.0	9.0	SINAPI		LMPEZA FINAL						
9.0	9.0	SINAPI		SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1	9.1	SINAPI	74065/3	SOBRE FUNDO INTELADOR BRANCO PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MAQUINA, DUAS DEMOS. ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	235,2	16,06	202,7	476,7	4.785,24
9.1	9.1	SINAPI	666/7	APLICAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMOS AF. 06/2016	M2	419,89	6,28	1041	4.309,54	4.309,54
8.0	8.0	SINAPI		PINTURA						
7.1	7.1	SINAPI	999/9	INSTALACAO AF. 12/2015 HASITE DE ATERRAMENTO 3/A PARA SIDA-FORNECIMENTO E OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	59,06	70,29	70,29	7.932,29
7.0	7.0	SINAPI	91930	SUPORTE E SEM PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO TOMADA ALTA DE EMBUTR (1 MODULO) 2P+1 10 A, SEM AF. 12/2015	UN	1,00	19,36	24,44	24,44	24,44
7.0	7.0	SINAPI	92005	SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO TOMADA MEDIA DE EMBUTR (2 MODULOS) 2P+1 20 A, INCLUINDO AF. 12/2015	UN	2,00	39,62	46,28	46,28	46,28
7.0	7.0	SINAPI	91953	SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALACAO TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPERLOS INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) 10A/250V, INCLUINDO AF. 12/2015	UN	5,00	13,09	21,57	21,57	137,35
7.0	7.0	SINAPI	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	UN	9,00	274,91	326,29	326,29	3.110,01
7.0	7.0	SINAPI	93044	ES7-FORNECIMENTO E INSTALACAO LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W, BASE LUMINARIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSORIOS AF. 12/2015	UN	8,00	13,43	16,95	16,95	161,20
7.0	7.0	SINAPI	91930	INSTALACAO AF. 12/2015 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	M	50,00	5,04	6,36	6,36	319,32
7.0	7.0	SINAPI	91929	INSTALACAO AF. 12/2015 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	M	100,00	3,69	4,68	4,68	469,08
7.0	7.0	SINAPI	91929	INSTALACAO AF. 12/2015 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	M	200,00	2,26	2,85	2,85	973,35
7.0	7.0	SINAPI	91956	INSTALACAO AF. 12/2015 CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	M	100,00	6,36	8,02	8,02	972,32
7.0	7.0	SINAPI	91954	INSTALACAO AF. 12/2015 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUJADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2015	M	200,00	4,95	6,25	6,25	1.250,00
7.0	7.0	SINAPI	93639	INSTALACAO AF. 04/2016 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 04/2016	UN	1,00	17,20	21,71	21,71	21,71
7.0	7.0	SINAPI	93636	INSTALACAO AF. 04/2016 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 04/2016	UN	2,00	9,98	12,60	12,60	25,20
7.0	7.0	SINAPI	93635	INSTALACAO AF. 04/2016 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 04/2016	UN	2,00	9,99	12,60	12,60	25,20
7.0	7.0	SINAPI	93634	INSTALACAO AF. 04/2016 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 15 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 04/2016	UN	4,00	9,35	11,95	11,95	47,80
7.0	7.0	SINAPI	74131/4	QUADROS E CAIXAS QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTR, EM CHAPA METALICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	368,46	450,39	450,39	450,39
7.0	7.0	SINAPI		INSTALACOES ELETRICAS, LOGICA E TELEFONIA						
6.0	6.0	SINAPI	60493	AGUA PLUVIAL AF. 12/2014 FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMBIAMENTO DE RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDADVEL	UN	2,00	6,23	7,86	7,86	15,72
6.0	6.0	SINAPI	74186/1	CAIXA DE INSPECAO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	266,19	323,41	323,41	646,82
6.0	6.0	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF. 12/2014	UN	2,00	18,78	23,71	23,71	47,42
6.0	6.0	SINAPI	91792	INSTALACAO AF. 10/2015 EQUIPAMENTOS SANTARIO, INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, COMPOSICAO REPRESENTATIVA DO SERVICO DE INSTALACAO CORTES, FIXACOES, P/ PREDIOS AF. 10/2015	M	20,00	32,70	41,08	41,08	821,60
6.0	6.0	SINAPI	91795	INSTALACAO AF. 10/2015 EQUIPAMENTOS SANTARIO, INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, COMPOSICAO REPRESENTATIVA DO SERVICO DE INSTALACAO CORTES, FIXACOES, P/ PREDIOS AF. 10/2015	M	30,00	39,24	49,54	49,54	1.486,20
6.0	6.0	SINAPI	95503	INSTALACAO AF. 11/2016 CAIXA D AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSORIOS	UN	1,00	607,62	767,31	767,31	767,31
6.0	6.0	SINAPI	95675	INSTALACAO AF. 12/2016 HIDROMETRO DN 25 (1") 50 M3/H FORNECIMENTO E EM RESERVAÇÃO DE AGUA AF. 06/2016	UN	1,00	19,94	22,91	22,91	22,91
6.0	6.0	SINAPI	95628	INSTALACAO AF. 01/2019 EQUIPAMENTOS TORNHEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA AF. 06/2016	UN	2,00	36,73	46,37	46,37	92,74
6.0	6.0	SINAPI	89870	INSTALACAO AF. 12/2014 CONEXOES ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA- FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2014	UN	2,00	30,66	38,71	38,71	77,42

CPJ - Trizidela do Vale
 Proc. 0704001/2019
 803
 PLS.
 30,66
 38,71

PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO HOSPITAL MUNICIPAL
LOCAL: AV. JOÃO DAMÁSIO DE FREITAS, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	291,17	367,97	2.205,42
1.2 DEMOLIÇÕES								
1.2.1	SINAPI	67633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	268,26	12,36	15,60	4.184,66
1.3 RETIRADAS								
1.3.1	SINAPI	97690	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	268,26	4,07	5,14	1.428,84
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	106,68	4,73	5,97	630,09
SUBTOTAL ITEM 1								8.406,02
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA								
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOÇA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	32,00	286,02	361,07	11.594,24
2.1.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOÇA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	42,00	271,43	342,65	14.391,30
2.1.3	SINAPI	91308	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	74,00	68,12	85,99	6.363,26
SUBTOTAL ITEM 2								32.348,80
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA								
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA								
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	M2	268,26	39,16	49,44	13.262,37
3.2 TELHAS								
3.2.1	FMTV	94201	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	268,26	34,96	44,13	11.838,31
3.3 OUTROS ELEMENTOS								
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEDEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	M	83,17	13,78	17,40	1.447,16
SUBTOTAL ITEM 3								26.548,24
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS								
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 05/2014	M2	640,85	14,73	19,60	11.919,81
SUBTOTAL ITEM 4								11.919,81
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS								
5.1 PISOS INTERNOS								
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	M2	268,26	35,21	45,71	12.462,16
5.1.2	SINAPI	98869	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, AF. 06/2015	M	50,50	76,32	96,35	4.894,50
SUBTOTAL ITEM 5								17.356,74
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS								
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
6.1.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC								
6.1.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF. 10/2015	M	50,00	24,86	31,38	1.569,00
6.1.2	SINAPI	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÇOS. AF. 10/2015	M	35,00	17,99	22,71	641,35
6.1.2 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
6.1.2	SINAPI	96906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	9,00	41,75	52,71	474,39
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	9,00	376,41	475,18	4.276,62

6.1.5	SINAPI	80541	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO COM TORNEIRA CROMADA DE MELSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00			
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	27,76	39,04	315,24
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	21,59	27,22	254,99
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	21,09	26,62	239,19
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	34,34	43,35	173,41
6.1.10	SINAPI	89973	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	30,65	38,71	151,63
6.1.11	SINAPI	89628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	36,73	46,37	185,48
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	18,94	23,91	21,17
6.1.13	SINAPI	25875	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	127,43	160,87	160,87
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	607,82	767,31	767,31
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC					
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM INST. RAMAL					
6.2.1	SINAPI	91795	DESCARGA RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO) INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	50,00	39,24	49,54	2.477,00
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM					
6.2.2	SINAPI	91792	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	32,70	41,28	1.238,40
			EQUIPAMENTOS					
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	16,78	23,71	95,24
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	256,19	323,41	1.293,64
6.2.6	SINAPI	89493	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	4,00	6,23	7,86	31,44
SUBTOTAL ITEM 6								20.216,63

7.0	FORTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA					
7.1			QUADROS E CAIXAS					
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	388,46	499,39	499,39
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES					
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	9,39	11,65	58,25
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	9,98	12,60	38,04
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	9,98	12,60	38,04
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	17,20	21,71	21,71
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES					
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	4,95	6,25	1.250,00
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	6,35	8,02	802,00
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	2,26	2,85	
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	3,69	4,66	466,00
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	5,04	6,36	318,00
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS					
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W. BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54,00	13,43	16,85	915,00
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS					
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	84,00	17,09	21,57	1.811,88
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	29,19	36,85	1.252,46
7.7			OUTROS ELEMENTOS					
7.7.1	SINAPI	96996	PASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	68,06	73,29	73,29
SUBTOTAL ITEM 7								6.106,32

8.0	FORTE	CÓDIGO	PIINTURA					
8.1			PAREDES EXTERNAS					
8.1.1	SINAPI	88407	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	640,85	9,25	10,41	6.674,00
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA					
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE DILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	213,36	16,09	20,27	4.124,81
SUBTOTAL ITEM 8								10.898,81

9.0	FORTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS					
-----	-------	--------	-------------------	--	--	--	--	--

9.1			LIMPEZA FINAL					
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	268,26	0,99	1,25	335,03
SUBTOTAL ITEM 9								335,03
CUSTO ESTIMATIVO TOTAL								135.993,95
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: CENTO E TRINTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS.								

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/2019

FLS. 806

Sub. _____

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 130906107-0
 CPF: 005157.123-45

[Handwritten signature]

PLANILHA DE ORÇAMENTO
DETALHADO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA
LOCAL: RUA DEPUTADO CARLOS MELO S/N, AEROPORTO - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL (R\$)
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								
1.1.1	SINAPI	24209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	291,17	367,57	1.785,42
1.2 DEMOLIÇÕES								
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	175,92	12,36	15,60	2.144,74
1.3 RETIRADAS								
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	175,92	4,07	5,14	709,20
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	88,38	4,79	5,97	508,53
SUBTOTAL ITEM 1								6.202,53
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA								
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	30,00	295,02	361,07	10.832,10
2.1.2	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	2,00	289,31	363,96	727,92
2.1.3	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	4,00	271,43	342,65	1.370,60
2.1.4	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	35,00	69,12	85,59	2.995,65
SUBTOTAL ITEM 2								16.026,26
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA								
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA								
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	175,92	29,16	49,44	8.697,48
3.2 TELHAS								
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	175,92	34,90	44,13	7.763,25
3.3 OUTROS ELEMENTOS								
3.3.2	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	75,43	13,78	17,40	1.312,48
SUBTOTAL ITEM 3								17.773,31
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS								
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.344,67	14,73	18,90	25.010,86
SUBTOTAL ITEM 4								25.010,86
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS								
5.1 PISOS INTERNOS								
5.1.1	SINAPI	97249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	175,92	36,21	45,71	6.031,39
5.1.2	SINAPI	94693	SOLDADA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0CM. AF_06/2016	M	27,90	76,32	96,35	2.478,00
5.2 PISOS EXTERNOS								
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	63,34	51,69	65,61	4.149,40
SUBTOTAL ITEM 5								14.660,23
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
6.1.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC								
6.1.1.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	90,00	24,86	31,38	1.569,24
6.1.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	90,00	17,99	22,71	1.991,10

PL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104081/2019
 808

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
6.1.3	SINAPI	86900	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	412,50	52,71		
6.1.4	SINAPI	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	6,00	376,41	470,75		
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GABRIELA VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	511,75	646,05		
6.1.6	SINAPI	98543	POITA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	27,70	35,04		210,24
6.1.7	SINAPI	98544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	21,56	27,22		161,32
6.1.8	SINAPI	98545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	21,09	26,62		171,72
REGISTRO E VÁLVULAS									
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	34,34	43,35		130,05
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	30,66	38,71		116,13
6.1.11	SINAPI	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2013	UN	3,00	36,73	46,37		139,11
EQUIPAMENTOS									
6.1.12	SINAPI	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_05/2016	UN	1,00	18,94	23,91		73,91
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	127,43	160,97		160,97
6.1.14	SINAPI	88523	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	607,82	767,31		767,31
6.2 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
ICOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015									
6.2.2	SINAPI	91792	ICOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	32,70	41,28		1.238,40
EQUIPAMENTOS									
6.2.4	SINAPI	99707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	18,78	23,71		71,14
6.2.5	SINAPI	74165/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	256,19	323,41		970,23
6.2.6	SINAPI	99495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	6,23	7,86		23,58
SUBTOTAL ITEM 6									15.691,27
7.0 - FONTE - CÓDIGO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA									
7.1 - QUADROS E CAIXAS									
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	388,46	490,36		490,36
7.2 - BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	9,39	11,85		59,25
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	9,98	12,60		37,92
7.2.3	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	9,98	12,60		50,32
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	17,20	21,71		21,71
7.3 - ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	4,95	6,25		1.250,00
7.3.2	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	6,35	8,02		802,00
7.4 - FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	2,26	2,85		570,00
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	3,69	4,68		468,00
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	5,04	6,36		318,00
7.5 - LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS									
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 36 BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	78,00	13,43	16,95		1322,10
7.6 - TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS									
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	17,69	21,57		603,96
7.6.2	SINAPI	92005	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+1T 10 A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	54,00	29,19	36,85		1.989,66
7.7 - OUTROS ELEMENTOS									
7.7.1	SINAPI	96995	HASTE DE ATERRAMENTO 5/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	58,06	73,29		73,29
SUBTOTAL ITEM 7									6.054,60
8.0 - FONTE - CÓDIGO - PINTURA									
8.1 - PAREDES EXTERNAS									
8.1.1	SINAPI	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.344,97	8,25	10,41		13.990,00

8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA						
8.2.1	SINAPI	74005/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAO.S. SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	116,76	16,06	20,27	2.306,74	
								16.354,74	
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1			LIMPEZA FINAL						
9.1.1	SEINFRA	CS447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	175,92	0,99	1,25	216,00	
								216,00	
								SUBTOTAL ITEM 9	
								CUSTO ESTIMATIVO TOTAL	120.202,90

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR GLOBAL DE: CENTO E VINTE MIL, DUZENTOS E DOIS REAIS E NOVENTA CENTAVOS.

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/2019

FLS. 809

Sub. _____

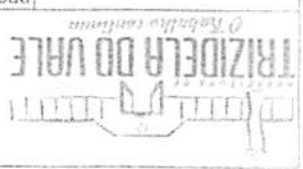
Fábio de Sá Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 00006107-0
CPF: 045.157.123-45



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

CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 810
Sub. _____

ANEXO II – PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO



SPL - Trizdela do Vale
Proc. 0104001/2019
811
FLS.
rub.
Rubrica

MEMORIA DE CALCULO
TABELA BASE SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA 75% INFLAÇÃO E COM RECONSTITUIÇÃO DE PREÇOS
DOI 26.248
DATA: 10/04/2019
LOCAL: PAVÃO IGUARA, S/N - TRIZDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM OBRA DE ENSINO ANISTES SOARES DE SOUSA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZDELA DO VALE - MA

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	--------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	SINAPI	242907	CONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SINAPI	242907	ETIQUETAÇÃO DE MATERIAIS EM OBRA DE ACABAMENTO	M2	600	PLACA 0,21 X 0,32 METROS AL. 12,50 X 2,00 M = 600M2
1.2	SINAPI	242907	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS	M2	7020	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
1.3	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS	M2	7020	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
1.4	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS	M2	7020	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
1.5	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS	M2	600	REVESTIMENTO DE FORMAS MANUAIS 0,30 X 0,50 M = 600M2

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
2.0	SINAPI	242907	ESCALHAS DE MADEIRA			
2.1	SINAPI	242907	FORNTE DE MADEIRA PARA ESCALHAS DE MADEIRA	M3	500	FORNTE DE MADEIRA PARA ESCALHAS DE MADEIRA 0,30 X 0,50 M = 500M3
2.2	SINAPI	242907	ESCALHAS DE MADEIRA	M3	500	ESCALHAS DE MADEIRA 0,30 X 0,50 M = 500M3

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
3.0	SINAPI	242907	ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1	SINAPI	242907	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18°	M2	7020	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18° = 7020M2
3.2	SINAPI	242907	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18°	M2	7020	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18° = 7020M2
3.3	SINAPI	242907	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18°	M2	7020	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18° = 7020M2
3.4	SINAPI	242907	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18°	M2	7020	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR HORMA, CADEROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE 12° E 18° PARA TELHADOS DE 12° E 18° = 7020M2

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
4.0	SINAPI	242907	REVESTIMENTOS			
4.1	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	M2	10504	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS 1,20 X 2,10 M = 10504M2
4.2	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	M2	10504	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS 1,20 X 2,10 M = 10504M2
4.3	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	M2	10504	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS 1,20 X 2,10 M = 10504M2
4.4	SINAPI	242907	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	M2	10504	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS 1,20 X 2,10 M = 10504M2

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
5.0	SINAPI	242907	PIBOS			
5.1	SINAPI	242907	PIBOS INTERNOS	M2	7020	PIBOS INTERNOS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
5.2	SINAPI	242907	PIBOS EXTERNOS	M2	7020	PIBOS EXTERNOS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
5.3	SINAPI	242907	PIBOS EXTERNOS	M2	7020	PIBOS EXTERNOS 0,30 X 0,50 M = 7020M2
5.4	SINAPI	242907	PIBOS EXTERNOS	M2	7020	PIBOS EXTERNOS 0,30 X 0,50 M = 7020M2

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
6.0	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
6.1	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
6.2	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
6.3	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
6.4	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
6.5	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M

ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
7.0	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
7.1	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
7.2	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
7.3	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
7.4	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M
7.5	SINAPI	242907	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	3000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 3000M



819

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMENTÁRIOS
REGISTRO E VÁLVULAS						
0.1.8	00972	UN	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRONZE 1/2" x 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
0.1.10	00970	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRONZE DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
0.1.11	00928	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE ROSCÁVEL 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2010	2,00	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
EQUIPAMENTOS						
0.1.12	04306	UN	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_04/2010	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
0.1.13	00628	UN	HDROMETRO DN 20 (W) 5 0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2010	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
0.1.14	00103	UN	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 100X100CM COM ACESSÓRIOS	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
0.2.1	01395	M	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM INT. RAMAL, DESCARGA RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PV. PREDIOS AF_10/2010	30,00	30,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
0.2.2	01392	M	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2010	20,00	20,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
0.2.3	00927	UN	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
0.2.5	74120/1	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
0.2.6	00105	UN	RAIO SIFONADO PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA DOLDÁVEL FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMENTÁRIOS
7.0 - FONTES						
7.1 - CÓDIGO						
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
QUADROS E CAIXAS						
7.1.1	74131/4	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIPHASO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.2.1	03054	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2010	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.2	03055	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2010	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.3	03056	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2010	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.4	03059	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 60A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2010	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
7.3.1	01054	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PVC, DN 25 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	200,00	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.3.2	01056	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PVC, DN 32 MM (1 1/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	100,00	100,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
7.4.1	01020	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	200,00	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.2	01020	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	100,00	100,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.3	01020	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	50,00	50,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS						
7.5.1	07044	UN	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 40 W, BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7,00	7,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS						
7.6.1	02023	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	4,00	4,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.2	01250	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.3	02000	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.4	02000	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.5	01002	UN	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
OUTROS ELEMENTOS						
7.7.1	00000	UN	MATERIAL DE ATERRIAMENTO 3/4 PARA SEDA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMENTÁRIOS
8.0 - FONTES						
8.1 - CÓDIGO						
PINTURA						
8.1.1	00007	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES DUAS DE MÃOS AF_06/2014	69,54	69,54	COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES EXTERNAS = 17,70 M x 2,00 M x 2 MÃOS = 140,04 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	74095/3	M2	PINTURA SEM TE BRILHANTE PARA MADEIRA DUAS DE MÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	14,20	14,20	PORTAS E 0,80 M x 2,10 M x QUANT. (X 2) ALV. = 16,80 M²

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMENTÁRIOS
8.0 - FONTES						
8.1 - CÓDIGO						
SERVIÇOS DIVERSOS						
LIMPEZA FINAL						
8.1.1	00047	M2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA	70,25	70,25	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 0,91 = 70,25 M²

Fábio do Espírito Santo Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 050308107-0
 CPF: 02.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA UNIDADE DE ENSINO COSTA E SILVA
LOCAL: POVOADO CENTRO DO MEIO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVREIRO, 2015 DESENHADA 75ENFERA 026.1 COM DESENHADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTIEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	742004.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	1A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA 1,50, 2ª PARTE 2,00 E COMPLEMENTO = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	102,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50 CM = 102,09M ²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97630	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	102,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50 CM = 102,09M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	10,00	1 PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT. 1 = 10,00M ²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
2.1.1	SINAPI	90562	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMBOCA ILVET. DE MADEIRA, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI 33 DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2015	UN	10,00	10 CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.2	SINAPI	91366	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2015	UN	10,00	10 CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR REPAS, CABRISOS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_12/2015	M2	102,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50 CM = 102,09M ²
3.2 TELHAS						
3.2.1	PMTV	94201	REGULOCAGAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	102,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50 CM = 102,09M ²
3.3 OUTROS ELEMENTOS						
3.3.1	SINAPI	94221	CUMELURA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ALCANTARÁ TRACO 1,2 X 4 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_09/2015	M	6,22	10 COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 6,22M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚRICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ABRIGADAÇA TRACO 1,2 X 6, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUAL MONTE EM FACHS INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_09/2014	M2	222,08	10 COMPRIMENTO DE ALVENARIAS DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA = 70,70 X 2,80 X 2,50M = 222,08M ²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X25 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	M2	102,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50 CM = 102,09M ²
5.1.2	SINAPI	89600	SOLTEIRA EM GRANITO, LANGURA 15 CM, ESPESURA 2,5 CM AF_06/2014	M	1,60	10 COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 1,60M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	84912	EXECUÇÃO DE PASSARELA CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	M2	44,50	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 44,50M ²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS						
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91786	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, GORTES E FIXAÇÕES, PARA FÍDELOS AF_10/2015	M	30,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91788	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, GORTES E FIXAÇÕES, PARA FÍDELOS AF_10/2015	M	20,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86936	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	1,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CUBINA, 45 X 50 CM E 81 EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRIFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.6	SINAPI	90543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO 1000/800, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	2,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.7	SINAPI	90544	PAINEL DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	2,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.8	SINAPI	90546	SANONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	2,00	10 CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMPLACIMENTO
6.1.0	02022	UN	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LAIÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	2,00	4,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.10	01070	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LAIÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.11	00628	UN	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DN 20 (1/2"), ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2015	2,00	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.12	04760	UN	TORNTINA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RE-SERVAÇÃO DE ÁGUA AF_05/2016	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.13	05670	UN	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5.0 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.14	08503	UN	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO SANITÁRIA	1,00	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.2			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	01790	M	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUDO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (DN), RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., P/UMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS AF_10/2015	30,00	30,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.2	01792	M	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	20,00	20,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.4	09207	UN	CAIXA DE UNIDA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.5	78160/1	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPÃO 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.6	00495	UN	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA ROSCÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE ENCLAMAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	2,00	2,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMPLACIMENTO
7.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	74131/4	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	05094	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2016	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.2	07050	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.3	03050	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.4	05050	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	01054	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	200,00	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.3.2	01056	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	100,00	100,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	01026	M	CAHO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	200,00	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.2	01028	M	CAHO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	100,00	100,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.3	01050	M	CAHO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	50,00	50,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	03044	UN	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 30 W BRANCA 20W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	9,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	02023	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	5,00	5,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.2	01053	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 16A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	2,00	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.3	02008	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.4	02005	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6.5	01052	UN	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	00900	UN	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	1,00	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMPLACIMENTO
8.0			PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	00497	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM INTAL. A TEX. PVA EM PAREDES DIAS DE MÃO AF_06/2014	222,00	222,00	COMPLACIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA = 10,00 X 2,00 X 4,50 = 222,00 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	78000/3	M2	PINTURA E SMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOES, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	20,10	20,10	PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT. X 2 LADOS = 20,10 M²

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	COMPLACIMENTO
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	03447	M2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	100,00	100,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 100 = 100,00 M²

Fábio de Jesus Sampaio
 Engenheiro Civil
 RFB 0000691070
 CPF 035.157.123-45



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO PARQUE DE INFÂNCIA GRINÇA FELIZ
 LOCAL: RUA TRIZIDEL DO VALE, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 20,24%

TABELA BASE: SINAPI/FEBRERO 2019 DISCIPLINADA / CENIPA 026.1 COM DESONERADA / CONDIÇÃO DE PREÇOS

ITM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
-----	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

0.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOTAL HANNO EM METAL, COM MADEIRA INCLUIDA FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.7	SINAPI	95544	PARTE LIRA DE PAREDE EM METAL, COM MADEIRA INCLUIDA FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.8	SINAPI	95545	SANITETARIA DE PAREDE EM METAL, COM MADEIRA INCLUIDA FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA FRUTO DE LATÃO 90° INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA LIRA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.10	SINAPI	89973	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 90° INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA LIRA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	4,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.11	SINAPI	99028	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2019	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.12	SINAPI	94796	TRONERA DE BOA, ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.13	SINAPI	95075	HIDRÔMETRO DN 25 (9), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.1.14	SINAPI	88501	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO HIDRAULICO
0.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
0.2.1	SINAPI	91796	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO FREDIAL, 100 MM (INT. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA DE ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUBCOLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PARA FREDIOS AF_10/2015	M	50,00	100% CONFORME PROJETO SANITARIO
0.2.2	SINAPI	91732	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FREDIOS AF_10/2015	M	20,00	100% CONFORME PROJETO SANITARIO
0.2.3	SINAPI	69707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	4,00	100% CONFORME PROJETO SANITARIO
0.2.4	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA 114 X 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO SANITARIO
0.2.5	SINAPI	89405	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	6,00	100% CONFORME PROJETO SANITARIO

7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA

7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TERMO-NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93954	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.2.2	SINAPI	93635	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.4			PROB. CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U 20W BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	12,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.6.2	SINAPI	92024	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+1 10A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	16,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1 30A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	5,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 30A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	20,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	94980	FAIXA DE ATERRAMENTO 3/4" PARA FIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	100% CONFORME PROJETO ELETRICO

8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA

8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	98487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM INSTALAÇÃO EM PAREDES, DUAS DEMADAS AF_06/2014	M2	400,15	100% FORNECIMENTO DE ALVENARIA DIA 1 PAR DE 1 X 1,5 X 2,5 CM = 160,77 X 2,80 X 2 X 50% = 450,15 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74085/3	PINTURA E SINALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMADAS SEME-FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	72,00	100% PINTURAS DE 0,20M X 2,10M X QUANT. + PINTURAS DE 0,20M X 1,00M X QUANT. X 2 LADOS = 72,00 M²

9.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS DIVERSOS

9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SINAPI	03447	LIMPEZA E FISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	208,80	100% ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% X 20% = 208,80 M²

Fábio de Sousa Samraio
Engenheiro Civil
RSP 01010-000
CPF: 009.157.128-05

6.1.7	SINAF	05144	PAPILEIRA DE PAREDE EM METAL (GRANDE) - INCLUSIVE INCLUSO FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	1,50	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.8	SINAF	05545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL (GRANDE) INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.9	SINAF	06972	KIT DE REGISTRO DE BAVETA BRUNO DE LATA 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.10	SINAF	06970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUNO DE LATA 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.11	SINAF	06026	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZO, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2010	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
EQUIPAMENTOS						
6.1.12	SINAF	04200	TORNEIRA DE BICA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_04/2010	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.13	SINAF	05675	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4") 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.14	SINAF	06503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
5.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC SÉRIE N. ESGOTO PADRAL, 100 MM Ø INT. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., P/PLUMARIA (20) SANIT. VENTILADO OU SUBCOLETOR AEREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS AF_10/2015						
6.2.1	SINAF	01725	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PADRAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.2	SINAF	01792	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PADRAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
EQUIPAMENTOS						
6.2.4	SINAF	01707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	1,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.5	SINAF	74160/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO
6.2.6	SINAF	01845	HALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE LANCAMINAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	1,00	CONFORME PROJETO SANITÁRIO

7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1 QUADROS E CAIXAS						
7.1.1	SINAF	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TERMO-ELÉTRICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.2.1	SINAF	01051	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.2	SINAF	01055	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.3	SINAF	01056	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.2.4	SINAF	01059	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
7.3.1	SINAF	01054	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.3.2	SINAF	01056	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,50	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
7.4.1	SINAF	01026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.2	SINAF	01028	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.4.3	SINAF	01030	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS						
7.5.1	SINAF	00044	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA SHERFRANCA 29 W, BASE E27, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5.2	SINAF	01023	TOMADA, INTERRUPTORES E ESPELHOS	UN	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5.3	SINAF	01053	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/200V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	5,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5.4	SINAF	01008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5.5	SINAF	01005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.5.6	SINAF	01002	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO
7.6 OUTROS ELEMENTOS						
7.6.1	SINAF	06000	FAIXA DE AVERTEMENTO 3/4" PARA SEDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	CONFORME PROJETO ELÉTRICO

8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA						
8.1 PAREDES EXTERNAS						
8.1.1	SINAF	06407	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM UNTA A TEX.PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_06/2014	M2	269,71	REVESTIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES EXTERNAS (15 X 21 TERÇA X 21 ATX 1,50M) = 107,24 X 2,50 X 2,50M = 269,71 M ²
8.2						ESQUADRIAS DE MADEIRA
8.2.1	SINAF	24065/3	TINTURA COM LATE BRILHANTE, PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	17,64	PROTEÇÃO DE 0,30M X 2,10M X QUANT. 11 = 6,93M ² + 0,60M X 2,10M X QUANT. 12 LARGOS = 17,64 M ²

9.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1 LIMPEZA FINAL						
9.1.1	GEREN	03447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	69,09	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO 150,00 = 69,09 M ²

Fábio de Souza Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 00106107-0
 CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO JOÃO CAROLDO
LOCAL: POVOADO MORRO DOS CABOCLOS, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDE: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SINAPI 02/11 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	742001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	1x PLACA QUINTEIROS PARTES DE ALTIURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	07630	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	318,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 119,42M ²
1.3			RETRABALHOS			
1.3.1	SINAPI	07630	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	318,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 119,42M ²
1.3.2	SINAPI	07634	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	16,59	1x PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT. = 1x PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT. = 16,59M ²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90922	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA RELEVE OU MÉDIA, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2015	UN	1,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.2	SINAPI	90923	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA RELEVE OU MÉDIA, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2015	UN	4,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.3	SINAPI	90921	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA RELEVE OU MÉDIA, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2015	UN	5,00	
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUSTR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2015	UN	10,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	94241	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TRÁVIA, CABRIS E FERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_12/2015	M2	318,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 119,42M ²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	318,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 119,42M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEDRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACÃO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2015	M	41,53	COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 0,4153M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	97348	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÃO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	M2	451,22	COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS EXTER = 101,15 X 2,50 X 2 X 50% = 451,22M ²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	97240	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO EMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	M2	318,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 119,42M ²
5.1.2	SINAPI	98009	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM AF_06/2018	M	7,50	COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 7,50M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94392	EXECUÇÃO DE PASSARELA CALÇADA NO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF_07/2016	M2	16,00	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 16,00M ²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91705	TUBOS E CONEXÕES DE PVC COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIÇOS AF_10/2015	M	55,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91786	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM, INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIÇOS AF_10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3	SINAPI	86906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3.1	SINAPI	86906	TOINETEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3.2	SINAPI	86931	VAZO SANITÁRIO BRANCO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	3,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3.3	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OJ EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE O TIPO GABARITA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TOINETEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	3,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO MAGALHÃES DE ALMEIDA
LOCAL: POVOADO JIQUIRI, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SINAPI 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	LA PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	101,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 101,93 M ²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	101,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 101,93 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	15,75	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 15,75 M ²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	101,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 101,93 M ²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLOSMAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M ²	101,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 101,93 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEDEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	14,35	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 14,35 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
	SINAPI	87546	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	354,31	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 126,54 X 2,80 X 2 X 50% = 354,31 M ²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	M ²	101,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 101,93 M ²
5.1.2	SINAPI	98669	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	7,50	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 7,50 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	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	M ²	45,14	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 45,14 M ²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU FRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015)	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO (BIFONADO COM CAIXA ACOPILADA) LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Engenharia Civil
RFB 06906107-0
CPF: 069.157.123-45

QTD	UN	DESCRIÇÃO	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
0 1 1	QNTD	QUANTIDADE DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA X 50% (COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA X 50%)	M2	351,31	351,31
0 2 1	QNTD	PORTAS DE 0,80MX 2,10MX QUANTO A PORTAS DE 0,80MX 2,10MX QUANTO A PORTAS DE 0,80MX 2,10MX QUANTO A PORTAS DE 0,80MX 2,10MX	M2	31,50	31,50
0 3	QNTD	LIMPEZA FINAL	M2		
0 4	QNTD	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2		
0 5	QNTD	LAVATORIO LOÇA BRANCA COM COLUNA, 40X 50CM DI, EQVAL ENTE, PADRAO MEDIO, INCLUIO SIFÃO TIPO GARRAF, VALVULA E ENGRA FLEXIVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRAO MEDIO-FORNECIMENTO	UN	869,41	869,41
0 6	QNTD	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARBA, INCLUIO FRAÇÃO AF. 10/2015	UN	2,00	2,00
0 7	QNTD	INCLUIO FRAÇÃO AF. 10/2015	UN	2,00	2,00
0 8	QNTD	INCLUIO FRAÇÃO AF. 10/2015	UN	2,00	2,00
0 9	QNTD	INCLUIO FRAÇÃO AF. 10/2015	UN	2,00	2,00
1 0	QNTD	REGISTRO E VALVULAS	UN	2,00	2,00
1 1	QNTD	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO W. INCLUISE CONEDES, ROSCAVEL, INSTALADO EM BANHO DE AGUA FRIA.	UN	899,22	899,22
1 2	QNTD	KIT DE REGISTRO DE PRESSAO BRUTO DE LATÃO W. INCLUISE CONEDES, ROSCAVEL, INSTALADO EM BANHO DE AGUA FRIA.	UN	899,20	899,20
1 3	QNTD	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	UN	2,00	2,00
1 4	QNTD	TORNEIRA DE BOM, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM BANHO DE AGUA FRIA	UN	847,98	847,98
1 5	QNTD	RESERVAÇÃO DE AGUA AF. 06/2016	UN	1,00	1,00
1 6	QNTD	REDOMETRO DN 25 (M), 50 M3/H, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 11/2016	UN	1,00	1,00
1 7	QNTD	CARXO D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSORIOS	UN	885,93	885,93
2 1	QNTD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBAITE, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETOS	UN	74131,4	74131,4
2 2	QNTD	DASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,00	1,00
2 3	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2,00
2 4	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
2 5	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
2 6	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
2 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
2 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
2 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
3 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
4 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
5 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
6 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
7 0	QNTD	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA	UN		
7 1	QNTD	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBAITE, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETOS	UN	74131,4	74131,4
7 2	QNTD	DASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,00	1,00
7 3	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	2,00
7 4	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
7 5	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
7 6	QNTD	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	UN	2,00	2,00
7 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
7 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
7 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
8 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 0	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 1	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 2	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 3	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 4	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 5	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 6	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 7	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 8	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00
9 9	QNTD	ELETRICIDADE DE PVC E CONEXOES	UN	1,00	1,00

Engenharia Civil
RFB 06906107-0
CPF: 069.157.123-45



DPI - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 LS. 893
 Rub. _____

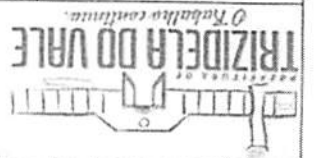
MEMORIA DE CALCULO
 PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO MESSIAS RODRIGUES DE SOUSA
 LOCAL: RUA SÃO JOAQUIM, 57N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%
 TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	27,72	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT.) = 27,72 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	16,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	26,93	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 26,93 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	864,02	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 308,56 X 2,80 X 2 X 50% = 864,02 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	13,20	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 13,20 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSARELA CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 0,0M, ARMADO. AF_07/2016	M2	16,31	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 16,31 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	86906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE RIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

[Handwritten signature]

6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	99028	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HERCÍMETRO DN 25 (1/2") 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91705	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100MM INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., FRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PZ PREDIOS. AF_10/2015)	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015)	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RAJO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 52 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	694,02	(COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS) X 50% = 308,50 X 2,80 X 2 X 50% = 864,02 M ²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	55,44	(PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 55,44 M ²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	351,56	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 351,56 M ²

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 060305167-0
 CPF: 035.157.123-45



CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 010400120 19
 895
 FLS.
 sub.

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREVIDA NA UNIDADE DE ENSINO MIGUEL CARLOS DE ALMEIDA
 LOCAL: POVOADO JUIZIL, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%
 TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SENTENÇA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97630	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	175,72	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 175,72 M ²
1.3			RETRABALHOS			
1.3.1	SINAPI	97950	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	175,72	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 175,72 M ²
1.3.2	SINAPI	97944	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	12,18	(PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT. + PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT.) = 12,18M ²
2.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90921	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA INTERNA SEMICOLA GLEVE OU MEDIDA. 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	6,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
2.1.2	SINAPI	90922	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA INTERNA SEMICOLA GLEVE OU MEDIDA. 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
2.1.4	SINAPI	91306	FERRADURA DE EMUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COM INSTALAÇÃO E ABRILHAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	4,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
3.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR BARRAS, CARRIS E TELHAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAIPÁ, CANAL, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M2	175,72	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 175,72 M ²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PRIV	94201	RECOLEÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLOMIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	175,72	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 175,72 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94201	CUMEDRA PARA TELHA CERÂMICA EMBODADA COM ARGAMASSA, TRACO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	M	14,73	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MARGA (INICIAL PARA RECEBIMENTO DE FINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	297,29	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 21 AOX X 50%) = 61,72 X 80X X 50% = 257,22 M ²
5.1	FONTE	CODIGO	PISOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM INCLUIÇÃO DE EMALTA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADA EM ÁMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 06/2014	M2	175,72	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 175,72 M ²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLDEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM AF. 06/2018	M	5,80	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 5,80 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	84992	EXECUÇÃO DE PASSADOURO EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM ARMADO. AF. 07/2018	M2	8,02	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 8,02 M ²
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM TUBO, SUBRAMAL, RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO OU FURADO, INCLUISE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREÇOS AF. 10/2015	M	30,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM TUBO, SUBRAMAL, RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO OU FURADO, INCLUISE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREÇOS AF. 10/2015	M	20,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3	SINAPI	86900	TORNILHA CROMADA DE METAL, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, FACHO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	1,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO BIFANADO COM CAXA ACORRALDADA, BRANCA, INCLUI ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CAXA, 45 X 55 CM OU EQUIVALENTE, FACHO MÉDIO, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFI, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM FORNECIMENTO. AF. 12/2013	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.6	SINAPI	86943	PORTA TOUÇA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BANHO, INCLUI FIXAÇÃO. AF. 10/2016	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CODIGO	FORTE	DESCRIÇÃO
6.17	1	UN	PARTEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAPABA, INCLUIDO FIXAÇÃO AF. 10/2016		9544	SINAF	6.17
6.18	1	UN	SUBSTRATO DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUIDO FIXAÇÃO AF. 10/2016		9545	SINAF	6.18
6.19	1	UN	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 1,50 X 30 X 2,50 CM, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCABEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014		9972	SINAF	6.19
6.110	1	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO W, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCABEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014		9970	SINAF	6.110
6.111	1	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE TROVÃO, ROSCABEL, 3/4" - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2016		9969	SINAF	6.111
6.112	1	UN	FORNADORA DE BOIA ROSCABEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA AF. 08/2016		9479	SINAF	6.112
6.113	1	UN	REDIMETRO DN 25 (PA), 0,0 M/4 FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 11/2016		9675	SINAF	6.113
6.114	1	UN	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS		80503	SINAF	6.114
6.2	1	UN	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			SINAF	6.2
6.2.1	30.00	M	(COMPREGIO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N. 33001, 100 MM INST. NORMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRIMADIA ESG. SANIT. VERTICAÇÃO OU SUBCOT. ETOR. AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTEIS, FIXAÇÕES, P/ FREDIOS AF. 10/2016		91705	SINAF	6.2.1
6.2.2	20.00	M	(COMPREGIO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N. 33001, 100 MM INST. NORMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRIMADIA ESG. SANIT. VERTICAÇÃO OU SUBCOT. ETOR. AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTEIS, FIXAÇÕES, P/ FREDIOS AF. 10/2016		91792	SINAF	6.2.2
6.2.4	1	UN	FORNADORA E INST. AGUA FRIA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL, CAIXA BOMBADA PVC DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA		99707	SINAF	6.2.4
6.2.5	1	UN	CAIXA DE INSPECÇÃO EM CONCRETO PREMOLDADO DN 600 MM TAMPA H= 600MM - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO		7416671	SINAF	6.2.5
6.2.6	1	UN	HALO SIFONADO PVC DN 100 X 40 MM, JUNTA SONDAREL - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE AGUA PLUVIAL AF. 12/2014		89495	SINAF	6.2.6
7.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA				7.0
7.1			QUADROS E CAIXAS				7.1
7.1.1	1	UN	METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS, QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIJA DE EMBUSTR. EM CHAPA		7415174	SINAF	7.1.1
7.2			FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO				7.2
7.2.1	3.00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016		93654	SINAF	7.2.1
7.2.2	3.00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016		93655	SINAF	7.2.2
7.2.3	2.00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016		93656	SINAF	7.2.3
7.2.4	1.00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016		93659	SINAF	7.2.4
7.3			ELETROTUBOS DE PVC E CONEXÕES				7.3
7.3.1	200.00	M	ELETROTUBO FLEXIVEL CORRUGADO PVC, DN 25 MM (1",) PARA CIRCUTOS TERMINAIS - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91854	SINAF	7.3.1
7.3.2	100.00	M	ELETROTUBO FLEXIVEL CORRUGADO PVC, DN 32 MM (1,25") PARA CIRCUTOS TERMINAIS - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91856	SINAF	7.3.2
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				7.4
7.4.1	200.00	M	450/7750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91926	SINAF	7.4.1
7.4.2	100.00	M	450/7750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91928	SINAF	7.4.2
7.4.3	30.00	M	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO 6 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91930	SINAF	7.4.3
7.5			LUMINARIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS				7.5
93044	14.00	UN	LAMINA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 20 W, BASE E27 - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		93044	SINAF	93044
7.5.1	0.00	UN	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS				7.5.1
92023	0.00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) COM 1 TOMADA DE EMBUSTR 2P+1 10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		92023	SINAF	92023
7.5.2	2.00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO) 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91953	SINAF	7.5.2
7.5.3	1.00	UN	TOMADA BAXA DE EMBUSTR (2 MODULOS) 2P+1 10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		92008	SINAF	7.5.3
7.5.4	0.00	UN	TOMADA MEXCA DE EMBUSTR (2 MODULOS) 2P+1 20A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		92005	SINAF	7.5.4
7.5.5	3.00	UN	TOMADA ALTA DE EMBUSTR (1 MODULO) 2P+1 10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015		91992	SINAF	7.5.5
7.7			OUTROS ELEMENTOS				7.7
90906	1.00	UN	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SEDA - FOMECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017		90906	SINAF	90906
9.0			PINTURA				9.0
9.1			PAREDES EXTERNAS				9.1
9487	207,22	M2	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LA TEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOIS AF. 06/2014		9487	SINAF	9487
9.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA				9.2
74059/3	30,06	M2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOIS SOBRE FUNDO NIVEL ADOB. BRANCO		74059/3	SINAF	74059/3
9.9			SERVIÇOS DIVERSOS				9.9
9.1			LIMPEZA FINAL				9.1
C3447	175,72	M2	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA		C3447	SINAF	C3447
9.11			SINAFRA				9.11

Fábulo da Indústria Sampaio
Engenheiro Civil
RNF: 000906107-0
CPF: 009.157.123-45

ÁREA DE ATIVIDADE: 175,72 m² x 50% = 87,86 m²

(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 84,72 X 2,10 X 2 X 50% = 297,22 m²

(PORTAS DE 0,60 X 2,10 M X QUANT. + PORTAS DE 0,60 X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 24,96 m²

Proc. 010/4081/2019
2ª - Trilideia do Vale

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO MOREIRA MENDES
LOCAL: POVOADO GAVIÃO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA /SEINFRA 0201 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.D.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	100,94	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,94 M²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	100,94	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,94 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	13,23	(PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 13,23 M²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	11,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	100,94	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,94 M²
3.2 TELHAS						
3.3.1	FMTV	94201	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	100,94	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,94 M²
3.3 OUTROS ELEMENTOS						
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	8,95	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 8,95 M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	273,30	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 97,65 X 2,80 X 2 X 50% = 273,30 M²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 350X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	100,94	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,94 M²
5.1.2	SINAPI	98609	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	3,00	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 3,00 M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	94892	EXECUÇÃO DE PASSADÃO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	20,70	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 20,70 M²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)




6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 60CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO CARRAPA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	99543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	99544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	99545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	99675	HIDRÔMETRO DN 25 (1"), 5,0 MM/HI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRLIMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PV. PREDIOS. AF_10/2015)	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015)	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	85707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.8	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE AGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3.2	SINAPI	91859	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	99044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M2	271,36	(COMPRIENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 97,63 X 2,80 X 2 X 50% = 273,36 M²)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	26,46	(PORTAIS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 26,46 M²)
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PSD EM ÁREA URBANIZADA	M2	100,94	ÁREA INTERNA DE PAVIMENTAÇÃO

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO MOSENHOR GERSON
LOCAL: RUA DA BOA VISTA, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA / SEINFRA 0261 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97033	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	295,86	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 295,86 M ²
1.3			RETRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	295,86	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 295,86 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	M2	31,92	(PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 31,92 M ²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FUIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015	UN	19,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_12/2015	M2	295,86	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 295,86 M ²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	295,86	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 295,86 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	GUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_06/2010	M	73,22	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 73,22 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	M2	624,00	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES) X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 223,16 X 2,80 X 2 X 50% = 624,00 M ²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	M2	295,86	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 295,86 M ²
5.1.2	SINAPI	98680	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, AF_06/2015	M	15,20	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 15,20 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94692	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_07/2015	M2	75,96	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 75,96 M ²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FÍRDIOS AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FÍRDIOS AF_10/2015	M	25,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86031	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86041	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 43 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	0,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	0,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	0,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
REGISTRO E VÁLVULAS						
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	99628	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
EQUIPAMENTOS						
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_00/2010	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (R1), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015						
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
EQUIPAMENTOS						
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
SINAPI	74106/1		CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA ROSCÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAIS DE ENGAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	0,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)

7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1 QUADROS E CAIXAS						
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (5/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS						
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA SU BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	45,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS						
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7 OUTROS ELEMENTOS						
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)

8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA						
8.1 PAREDES EXTERNAS						
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	624,90	(COMPRIENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 223,18 X 2,80 X 2 X 50% = 624,90 M ²)
8.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	63,54	((PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 63,54 M ²)

9.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1 LIMPEZA FINAL						
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	295,86	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 295,86 M ²

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNS: 160906107-0
 CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO JARDIM DE INFÂNCIA MUNDO ENCANTADO
LOCAL: RUA SÃO JOAQUIM, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SINAPI 026 1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	74200/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	191,43	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 191,43M²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	191,43	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 191,43M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	19,53	(PORTAS DE 0,50M X 2,10M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT.) + 8 PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT.) = 19,53M²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-COABRILVE OU MÉDIA, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-COABRILVE OU MÉDIA, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-COABRILVE OU MÉDIA, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERIAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	191,43	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 191,43M²
3.2 TELHAS						
3.3.1	PMV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	191,43	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 191,43M²
3.3 OUTROS ELEMENTOS						
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, GAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	16,66	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 16,66M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	309,00	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 110,50 X 2,80 X 2 X 50% = 309,00M²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_05/2014	M2	191,43	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 191,43M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	9,30	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 9,30M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2015	M2	9,89	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 9,89M²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS						
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
6.1.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 59CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL, CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

Proc. 0104010/2019
 FLS. 332
 Rub. 1

Fabio de Jesus Sampano
 Engenheiro Civil
 RNP 06350107-0
 CPF: 009.157.123-45

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CODIGO	FONTE
6.1.5	4,00	UN	INCLUSO FIXAÇÃO AF. 10/2016	09543	SNAP
6.1.7	4,00	UN	PARTELA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	05544	SNAP
6.1.8	4,00	UN	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSO	05545	SNAP
6.1.9	4,00	UN	FIXAÇÃO AF. 10/2016	05545	SNAP
6.1.10	2,00	UN	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO AF. INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCABEL, INSTALADO EM PAREDE DE ALUMINIO	09970	SNAP
6.1.11	2,00	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCABEL, 3/4"	09978	SNAP
6.1.12	1,00	UN	EQUIPAMENTOS	04296	SNAP
6.1.13	1,00	UN	TORNILHA DE BOLA ROSCABEL, 3/4" FRENDA + INSTALADA EM	04296	SNAP
6.1.14	1,00	UN	RECEBIMENTO DE AGUA AF. 06/2016	09575	SNAP
6.2	1,00	UN	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM 4 CONEXORES	09503	SNAP
6.2.1	30,00	M	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N. ESOTO PREDAI, 100 MM INST. RAMAL, DE CARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRIMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU DUBLAGEM (SERIE) INCL. CONEXÕES E CONJ. FIXAÇÕES, PV	01795	SNAP
6.2.2	20,00	M	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESOTO PREDAI, 100 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESOTO (SANITARIOS) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA EQUIPAMENTOS	01792	SNAP
6.2.3	2,00	UN	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA	09707	SNAP
6.2.4	2,00	UN	FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESOTO SANITARIO AF. 12/2014	09707	SNAP
6.2.5	2,00	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PREMO, DADO DN 600MM COM TAMPA H=600MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7416671	SNAP
6.2.6	2,00	UN	FALTO SIFONADO, PVC, DN 100 X 100 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMIAMENTO DE AGUA PLUVIAL AF. 12/2014	09495	SNAP
7.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA		
7.1			QUADROS E CAIXAS		
7.1.1	1,00	UN	METALICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRANSVERSAIS E NEUTRO	7413174	SNAP
7.2			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
7.2.1	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	09654	SNAP
7.2.2	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	09655	SNAP
7.2.3	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	09656	SNAP
7.2.4	1,00	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	09659	SNAP
7.3			ELETRÓDOS DE PVC E CONEXÕES		
7.3.1	200,00	M	ELETRÓDOS FLEXÍVEIS CORRUGADOS PVC, DN 25 MM 3/4", PARA INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01854	SNAP
7.3.2	100,00	M	CONEXÕES TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01856	SNAP
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
7.4.1	200,00	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM ANTI-GEMMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01926	SNAP
7.4.2	100,00	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5MM, ANTI-GEMMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01928	SNAP
7.4.3	100,00	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM, ANTI-GEMMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01928	SNAP
7.4.4	50,00	M	V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01930	SNAP
7			LUMINARIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS		
7.1	24,00	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	03044	SNAP
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS		
7.6.1	8,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBURR 2P+1 10 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	02023	SNAP
7.6.2	4,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01953	SNAP
7.6.3	7,00	UN	TOMADA (CAIXA DE EMBURR) 2 MÓDULOS, 2P+1 10 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	02009	SNAP
7.6.4	8,00	UN	TOMADA (CAIXA DE EMBURR) 2 MÓDULOS, 2P+1 20 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	02005	SNAP
7.6.5	8,00	UN	TOMADA (CAIXA DE EMBURR) 2 MÓDULOS, 2P+1 20 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	01992	SNAP
7.7			OUTROS ELEMENTOS		
7.7.1	1,00	UN	INSTALAÇÃO AF. 12/2017	06059	SNAP
8.0			PINTURA		
8.1			PAREDES EXTERNAS		
8.1.1	309,00	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA A LÁZEX PVA EM PAREDES DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	06457	SNAP
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA		
8.2.1	39,06	M2	PINTURA ESMALE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS SOBRE FUNDO ENLACER BRANCO	74063/3	SNAP
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
9.1			LIBERAZÃO FINAL		
9.1.1	191,43	M2	LIBERAZÃO DE PROJETO EM ÁREA URBANIZADA	03447	SNAP

BARRA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 100 (L) = 191,43M

COMPLEMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 500M = 110,36 X 2,80 X 2 X 50M = 309,00 M²
 (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) = 39,06 M²

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO JARDIM DE INFÂNCIA PINGO DE GENTE
LOCAL: RUA SANTO ANTONIO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA /SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74200/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	177,70	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 177,70 M²
1.3			RETRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	177,70	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 177,70 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	19,53	(PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 19,53 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92041	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA GAPA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	177,70	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 177,70 M²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	RECOLETAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	177,70	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 177,70 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA E MODOADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	32,12	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 32,12 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	443,36	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 158,35 X 2,80 X 2 X 50% = 443,36 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	97248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	177,70	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 177,70 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	9,30	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 9,30 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	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	27,97	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 27,97 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91785	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015)	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015)	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	86906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3.1	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

Fábulo de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP nº 0908107-0
 CPF: 059.157.123-45

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 SLS
 Rub.

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO	CODIGO	FONTE
018	3,00	UN	FORTA TONALVA EM METAL CHOMADO, TIPO BARRA	95543	SINAF
017	3,00	UN	PARTELA DE PAREDE EM METAL CHOMADO SEM TABUA	95543	SINAF
016	3,00	UN	SARONTEIRA DE PAREDE EM METAL CHOMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF. 10/2019	95543	SINAF
015	3,00	UN	REGISTRO E VALVULAS	99272	SINAF
019	3,00	UN	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUNO DE LATÃO 7/8" INCLUSIVE CONDIÇÕES ROSCAVEL, INSTALAÇÃO EM AQUADRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	99272	SINAF
010	3,00	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUNO DE LATÃO 7/8" INCLUSIVE CONDIÇÕES ROSCAVEL, INSTALAÇÃO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	99270	SINAF
011	3,00	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCAVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2019	99028	SINAF
012	1,00	UN	EQUIPAMENTOS	94796	SINAF
012	1,00	UN	RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF. 06/2019	94796	SINAF
013	1,00	UN	INSTALAÇÃO AF. 11/2019	96675	SINAF
014	1,00	UN	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTFENO, 1000 LITROS, COM AUTODRIBROS	98503	SINAF
02			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
021	30,00	M	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO RAMAL DE ESG. SANIT. FURADA ESG. SERTIF. VERIFICAÇÃO DE SUP. E OBT. AÉREO), INCL. CONEXÕES E CONTAS FURADEIRAS	91795	SINAF
022	20,00	M	DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRIMÁRIO, DN 100 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONDIÇÕES, CORTES E FRAÇÕES PARA PREÇOS AF. 10/2019	91792	SINAF
024	3,00	UN	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORMIGÃO E INSTALADA EM RAMAL DE ESCURVA DE EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	99707	SINAF
026	3,00	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO FIBROGLASSO, DN 600 MM, TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	74166/1	SINAF
026	3,00	UN	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIMENTO E INSTALADO EM RAMOS DE ENCAMIAMENTO DE ÁGUA FRIA, AF. 12/2014	99495	SINAF
71			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA EM CHUVA METÁLICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO	74131/4	SINAF
72			BASES, CHAVES E DISJUNTORES	93654	SINAF
721	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2019	93654	SINAF
722	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2019	93655	SINAF
723	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2019	93656	SINAF
724	1,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2019	93659	SINAF
725	1,00	UN	ELÉTRICISTAS DE PVC E CONEXÕES	91854	SINAF
731	200,00	M	ELÉTRICISTAS FLEXÍVEIS CORRUGADOS, PVC, DN 25 MM (1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91854	SINAF
732	100,00	M	ELÉTRICISTAS FLEXÍVEIS CORRUGADOS, PVC, DN 32 MM (1 1/8") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91856	SINAF
74			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		
741	200,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91926	SINAF
742	100,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91928	SINAF
743	50,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91930	SINAF
751			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS		
751	20,00	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	93044	SINAF
761	4,00	UN	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS	92023	SINAF
761	4,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUSTR 2P+10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	92023	SINAF
762	3,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUSTR 2P+10A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	92026	SINAF
763	1,00	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUSTR (2 MÓDULOS), 2P+10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	92008	SINAF
764	8,00	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (2 MÓDULOS), 2P+10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	92009	SINAF
765	12,00	UN	TOMADA ALTA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+10A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	91992	SINAF
77			OUTROS ELEMENTOS		
771	1,00	UN	MADEIRA DE ATERRAMENTO 0,4" PARA SEDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2017	96996	SINAF
90			SERVIÇOS DIVERSOS		
901			LIMPEZA FINAL		
9011			LIMPEZA DE PISO EM ÁREA DE SERVIÇOS		
90111	443,00	M2	COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50MM - 158,95 X 2,00 X 2 X 505 = 443,98 MM		
90112	39,00	M2	(PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) X 2 LADOS X 2 LADOS X 39,06 MM		
90113	177,00	M2	ÁREA INTERNA DA DEPENDÊNCIA X 50% = 177,00 M2		

MEMORIA DE CALCULO
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO IRACEMA DE SOUSA BRITO
LOCAL: RUA DA BAIXINHA, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDE: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA /SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	69,08	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 69,08 M²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	69,08	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 69,08 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,92	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 8,92 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	69,08	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 69,08 M²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECLOGAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL, E 20% DE TELHA NOVA	M2	69,08	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 69,08 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	19,40	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 19,40 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	299,71	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 107,04 X 2,80 X 2 X 50% = 299,71 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLÁCAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	69,08	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 69,08 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	4,20	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 4,20 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	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	20,24	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 20,24 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE BIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

Eduardo de Sousa Samraio
Engenheiro Civil
RNP: 060906107-0
CPF: 05.157.123-45

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CODIGO	FONTE
8.1.7	1,00	UN	INCLUIÇÃO DE PAREDES EM METAL CROMADO SEM TAMPAS	95544	SINAPI
8.1.8	1,00	UN	SABONETEIRA DE PARCELA EM METAL CROMADO, INCLUISSO	95545	SINAPI
8.1.9	1,00	UN	KIT DE REGISTRO DE SAUVA BRUNO DE LATÃO W/ INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAYEL, INSTALADO EM BANHAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	89972	SINAPI
8.1.10	1,00	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUNO DE LATÃO W/ INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAYEL, INSTALADO EM BANHAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	89970	SINAPI
8.1.11	1,00	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BOMBE, ROSCAYEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	99828	SINAPI
8.1.12	1,00	UN	TORNHEIRA DE BOIA ROSCAYEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA. AF. 06/2016	94196	SINAPI
8.1.13	1,00	UN	INSTALAÇÃO AF. 11/2016	95575	SINAPI
8.1.14	1,00	UN	CAIXA D'AGUA EM POUCELENTO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	89503	SINAPI
8.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		
8.2.1	30,00	M	(COMPROVAÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBOS PVC, 2" DE N. ESGOITO FRENDA, 100 MM INST. BARRAL, ESCARGA, BARRAL, DE ESG. SANT. PRIMÁRIA ESG. SANT., VERIFICAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE ABOC. INCL. CONEXÕES E CORTEIS, FAIXÕES, P/ (COMPROVAÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBOS	91795	SINAPI
8.2.2	20,00	M	DE TUBO DE PVC, 2" NORMAL, ESGOITO REGISTRO, DN 40 MM, INSTALAÇÃO EM BANHAL DE ESCOTO OU BANHAL DE ESOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CONTES E FAIXÕES, PARA EQUIPAMENTOS	91992	SINAPI
8.2.4	1,00	UN	CAIXA GIRONDA, PVC, DN 100 X 100 X 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM BANHAL DE DECOBERTA DE BANHAL DE ESOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	89707	SINAPI
8.2.5	1,00	UN	CAIXA DE INSERÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 80CM COM TAMPAS H= 90CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	74109/1	SINAPI
8.2.5	1,00	UN	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM BANHALS DE ENCAIXAMENTO DE AGUA PLUVIAL. AF. 12/2014	89495	SINAPI
7.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA TELEFONIA		
7.1	1,00	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUUR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	74131/4	SINAPI
7.2	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	93654	SINAPI
7.2.1	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	93655	SINAPI
7.2.2	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	93656	SINAPI
7.2.3	2,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	93659	SINAPI
7.2.4	1,00	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2016	93660	SINAPI
7.3	200,00	M	ELÉTRICO DE FIVAS E CONEXÕES	91834	SINAPI
7.3.1	200,00	M	ELÉTRICO DE FIVAS, CORRIGADO, PVC, DN 32MM (2,5"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2016	91834	SINAPI
7.3.2	100,00	M	ELÉTRICO DE FIVAS, CORRIGADO, PVC, DN 32MM (2,5"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2016	91856	SINAPI
7.4	200,00	M	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	91926	SINAPI
7.4.1	200,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 2,5 MM, ANCHOURA, 450/750 AF. 12/2016	91926	SINAPI
7.4.2	100,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 1 MM, ANCHOURA, 450/750 AF. 12/2016	91928	SINAPI
7.4.3	50,00	M	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 6 MM, ANCHOURA, 450/750 AF. 12/2016	91930	SINAPI
7.5	16,00	UN	LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS	93044	SINAPI
7.5.1	2,00	UN	LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS	93044	SINAPI
7.6	2,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.6.1	2,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.6.2	5,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.6.3	1,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.6.4	14,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.6.5	7,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.7	1,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
7.7.1	1,00	UN	ESQUEMA DE INSTALAÇÃO	93044	SINAPI
8.0			PINTURA		
8.0.1	299,71	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX EM PAREDES, DIVISÓRIAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA	88487	SINAPI
8.0.2	17,64	M2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMOAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	74065/3	SINAPI
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS		
9.0.1	66,08	M2	REVESTIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% (CONFORME PROJETO ELÉTRICO)	99999	SINAPI
9.0.1	66,08	M2	REVESTIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% (CONFORME PROJETO ELÉTRICO)	99999	SINAPI

Engenharia Civil
RNP 060006107-0
CPF: 005.157.123-45



CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 FLS. 837
 rub.

MEMORIA DE CALCULO
 PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SANTA RITA
 LOCAL: PAVILÃO CENTRO DA VELHA - RUA S.ª TRIZIDELA DO VALE - BA.
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%
 TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2010 DESONERADA / SENTENÇAS COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FORTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PAREDES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M ²	247,99	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 247,99 M ²
1.3			RETRABALHOS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M ²	247,99	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 247,99 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAIS SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M ²	29,52	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT.) = 29,52 M ²
2.0	FORTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	99222	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA SEMOGA LITE OU MEDIAL 90X100CM, ESPESURA DE 3,00CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	11,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA SEMOGA LITE OU MEDIAL 60X100CM, ESPESURA DE 2,50CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	4,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.3	SINAPI	91300	FECHADURA DE EMBUITIR PARA PORTAS INTERIAS, COMPLETA ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	15,00	ICONEFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
3.0	FORTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92511	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR BARRAS, CARRIOS E TERÇOS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2019	M ²	247,99	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 247,99 M ²
3.2			TELHADO			
3.2.1	PMV	94201	RECUPERAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO GALONAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHAS NOVAS	M ²	247,99	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 247,99 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	QUADRELA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRÁÇO 1:2 E CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 09/2019	M	22,91	ICONEFORME LONGITUDINAL DA COBERTURA = 22,91 M
4.0	FORTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PAREDES EM ARGAMASSA TRÁÇO 1:2 E REPIANO MANUAIS, APLICADA MANUAIS EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 1,00M COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF. 06/2014	M ²	512,20	ICONEFORME DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA X 250% = 162,93 X 2,00 X 2,50% = 812,20 M ²
4.1.2	SINAPI	96699	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM AF. 06/2018	M	11,20	COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 11,20 M
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87240	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² AF. 06/2014	M ²	247,99	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 247,99 M ²
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94092	EXECUÇÃO DE PISADO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM CUBA ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM ARMADA AF. 07/2016	M ²	22,24	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 22,24 M ²
6.0	FORTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROALIMENTARES			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91795	COMPOSIÇÃO REPERCUTIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FREGIÇOS AF. 10/2015	M	30,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91786	RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA FREGIÇOS INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA FREGIÇOS AF. 10/2015	M	20,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3	SINAPI	86900	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, LAVATÓRIO SANITÁRIO COM CAIXA ACIONADA, VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACIONADA, VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACIONADA, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACIONADA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO, CARRAFA, LAVATÓRIO TORNEIRA CROMADA EM METAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	86941	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.6	SINAPI	85543	PORTA TOCADOR EM METAL CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES AF. 12/2019	UN	2,00	ICONEFORME PROJETO HIDRÁULICO



6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO COM TUBO INCLUSO FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSO FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LAÇÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89070	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LAÇÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	99628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2019	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91705	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INCL. RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO DO SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91732	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
	SINAPI	89496	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA ROSCÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FORTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	90990	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FORTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO AF_06/2014	M²	512,20	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 162,93 X 2,80 X 2 X 50% = 512,20 M²)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	47,04	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT. + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT.) X 2 LADOS = 47,04 M²)
9.0	FORTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	GINFRA	G3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	247,90	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 247,90 M²

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP: 060906107-0
 CPF: 055.157.123-45



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
ORÇAMENTO: PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SANTO ANTONIO DE PADUA
LOCAL: RUA NOVA, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 20,24%

MEMORIA DE CALCULO
 TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SEINRA 029,1 COM DESONERADA / COMPOSICAO PROPRIAS

ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRICAO DOS SERVICOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	SINAPI	7429971	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	M2	6,09	PLACA COM 2 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE CUMPRIMENTO = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.1	SINAPI	7429971	PLACA DE OBRA EM GRAFIA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,09	
1.2	SINAPI	07033	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	M2	100,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
1.3	SINAPI	97050	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	M2	190,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
1.3.1	SINAPI	97050	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	M2	190,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
1.3.2	SINAPI	97054	REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	M2	27,72	(PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 27,72M²
2.0	SINAPI	97054	REAPROVEITAMENTO AF 12/2017	M2	27,72	
2.1	SINAPI	90820	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,00	
2.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM LACA DEV. OU MEDIM. 60X10CM. ESPESURA DE 3CM. INCLUIDO DOMAGIÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2019	UN	1,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
2.1	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM LACA DEV. OU MEDIM. 90X10CM. ESPESURA DE 3CM. INCLUIDO DOMAGIÃO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2019	UN	14,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
2.1.3	SINAPI	91306	FECHEADURA DE EMBUERA PARA PORTAS INTERNAS COM FOLTA ACABAMENTO P/ACRILICO COM EXCLUSÃO DE FURTO	UN	14,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÓNICO
3.0	SINAPI	92941	ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1	SINAPI	92941	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RÍPIDS, CANTEROS E TRÍGOS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2019	M2	150,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
3.2	PNV	94201	TELHAS			
3.2	PNV	94201	RECORTAMENTO DE REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	190,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
3.3	SINAPI	94221	OUTROS ELEMENTOS			
3.3	SINAPI	94221	CUMBEIRA PARA TELHA CERÂMICA ENCRUSTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2 E REFINADO MANUAIS, ARMAZENAMENTO EM AMBIENTES DE ÁGUA MALVA ONDE 10 N2 AF 06/2014	M	34,16	COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 34,16M
3.3	SINAPI	94221	TRACO 1:2 INCLINADO CAL E AREIA PARA TELHAS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2014	M	34,16	
4.0	SINAPI	97948	REVESTIMENTOS			
4.1	SINAPI	97948	PARQUES INTERNOS E EXTERNOS			
4.1.1	SINAPI	97948	MARCA BRANCA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2 REFINADO MANUAIS, ARMAZENAMENTO EM AMBIENTES DE ÁGUA MALVA ONDE 10 N2 AF 06/2014	M2	594,13	(COMPRIMENTO DE ALTURA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 212,19 X 2,90 X 2 X 50% = 594,13M²
4.1.1	SINAPI	97948	EXECUÇÃO DE TALISAS AF 06/2014	M2	594,13	
5.0	SINAPI	98989	PISOS			
5.1	SINAPI	98989	PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	98989	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACA TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30CM AMBIDAEEM AMBIENTES DE ÁGUA MALVA ONDE 10 N2 AF 06/2014	M2	190,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 190,00M²
5.1.2	SINAPI	98989	SOLUBILIZANTES GRANULADO LARGURA 15CM. ESPESURA 40CM AF 06/2019	M	13,30	COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 13,30M
5.2	SINAPI	98989	PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	98989	EXECUÇÃO DE PASSADOURO CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FITO E GRUA. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESURA 6CM. ARMADO AF 07/2016	M2	52,92	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 52,92M²
6.0	SINAPI	99292	INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS			
6.1	SINAPI	91785	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91785	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	COMPOSIÇÃO REPREZENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC. SOLDAVEL. ÁGUA FRIA. DN 25MM INSTALADO EM CANAL SUBTERRÂNEO. RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DO BANHEIRO. AF 10/2019	M	30,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91786	COMPOSIÇÃO REPREZENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC. SOLDAVEL. ÁGUA FRIA. DN 50MM INSTALADO EM CANAL SUBTERRÂNEO. RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DO BANHEIRO. AF 10/2019	M	20,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3	SINAPI	96906	TOILOS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	96906	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) TORÇÕES DE TORÇÃO DE MESA 1/2" OU 3/4" PARA LAVABO, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.4	SINAPI	96931	VASO SANITÁRIO TIPO W.C. COM CAIXA ACOPADA 1,20X0,60X0,40CM. INCLUSIVE INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	3,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	96941	LAVABO TIPO W.C. COM CAIXA ACOPADA 0,40X0,60X0,40CM. INCLUSIVE INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	3,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	96941	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) TORÇÕES DE TORÇÃO DE MESA 1/2" OU 3/4" PARA LAVABO, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	96941	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 02 (DOIS) TORÇÕES DE TORÇÃO DE MESA 1/2" OU 3/4" PARA LAVABO, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 L.S. 839

6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO COM TUBO X INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
REGISTRO E VALVULAS						
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	90628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCÁVEL 3/4"-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2019	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
EQUIPAMENTOS						
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	05675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M ² /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	86503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM INT., RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS AF_10/2015						
6.2.1	SINAPI	91795	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO (SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO (SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
EQUIPAMENTOS						
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA DIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
SINAPI	89495		RALO DIFONADO, PVC, DN 100 X 45 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMBAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1 QUADROS E CAIXAS						
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 52 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS						
SINAPI	93044		LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 29 W, BASE E27-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS						
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	17,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7 OUTROS ELEMENTOS						
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA						
8.1 PAREDES EXTERNAS						
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DE MÃOS AF_06/2014	M2	594,13	(COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 212,19 X 2,80 X 2 X 50% = 594,13 M ²)
8.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAG, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	59,44	(PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 59,44 M ²)
9.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1 LIMPEZA FINAL						
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	190,00	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) 60 X 1 = 190,00M ²

Fabio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RN: 280906107-0
CPF: 035.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SANTO ANTONIO DE PADUA
LOCAL: POVOADO SÍTIO DO MEIO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2015 DE OBRAS/RECONSTRUÇÃO/REPARAÇÃO/COM DESENERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

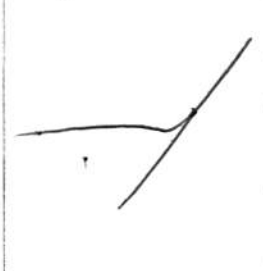
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	191,52	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 191,52 M²
1.3			RETRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	191,52	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 191,52 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,50	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 10,50 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXCLUSÃO DE 1190 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	191,52	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 191,52 M²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	191,52	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 191,52 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CLIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	10,19	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 10,19 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	255,22	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 91,15 X 2,80 X 2 X 50% = 255,22 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	191,52	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 191,52 M²
5.1.2	SINAPI	98889	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2019	M	5,00	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 5,00 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSARELA CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	46,74	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 46,74M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREÇOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREÇOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	88900	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SANTOS DUMONT
 LOCAL: RUA OSVALDO CRUZ, S/N - TRIZIDEIA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SENIPA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CODIGO	FONTE
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	1	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/1	SINAPI
1.2	1	M2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL	97033	SINAPI
1.3	1	M2	RETRABALHA	97650	SINAPI
1.3.1	280,27	M2	RETRABALHA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	97650	SINAPI
1.3.2	33,18	M2	REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	97644	SINAPI
2.0			ESQUADRIAS E FERRAGENS		
2.1	1	UN	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
2.1.1	6,00	UN	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA INTERNA, SEM COCA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, ESPESURA DE 3,6CM, INCLUSO DOBRADIÇAS.	90821	SINAPI
2.1.2	1,00	UN	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA INTERNA, SEM COCA LEVE OU MÉDIA, 90X210CM, ESPESURA DE 3,6CM, INCLUSO DOBRADIÇAS.	90822	SINAPI
2.1.3	12,00	UN	PORTA DE MADEIRA PARA PORTA INTERNA, SEM COCA LEVE OU MÉDIA, 135CM, INCLUSO DOBRADIÇAS.	90823	SINAPI
2.1.4	19,00	UN	FECHADURA DE ENGRUPE PARA PORTAS INTERNAS COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXCEÇÃO DE FURTO.	91306	SINAPI
3.0			COBERTURA		
3.1	280,27	M2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TIRGAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA, CAPA CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2019	92541	SINAPI
3.2	280,27	M2	TELHAS		
3.2.1	280,27	M2	RECOLEÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLOMIAL, CONSOLIDANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	94201	PRIV
3.3	280,27	M2	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 280,27 M²		
3.3.1	28,60	M	GUINCHA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, GRUPO CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	94221	SINAPI
4.0			REVESTIMENTOS		
4.1	760,66	M2	PARDEIS INTERNAS E EXTERNAS		
4.1.1	760,66	M2	MARGA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM COM EXCEÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	87548	SINAPI
5.0			PISOS		
5.1	280,27	M2	PISOS INTERNOS		
5.1.1	280,27	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISOS COM PISOLATO ESMALTADO EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADO EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF. 06/2014	87248	SINAPI
5.1.2	16,80	M	PISOS EXTERNOS		
5.2	16,11	M2	DESECO DE PASSARILHADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FÉTO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA CM, ARMADO. AF. 07/2010	94992	SINAPI
6.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		
6.1	30,00	M	TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
6.1.1	30,00	M	ICOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMADA, INCLUIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA FREGIOS. AF. 10/2019	91709	SINAPI
6.1.2	20,00	M	ICOMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMADA, INCLUIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA FREGIOS. AF. 10/2019	91706	SINAPI
6.1.3	4,00	UN	TORNEIRA CHAMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO HORTALHAR, FORMANDO INSTALAÇÃO. AF. 12/2018	86906	SINAPI
6.1.4	6,00	UN	BRANCA SANITÁRIO FORMADO COM CHAPA METÁLICA (TUBO BRANCA INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM ASSIDO BRANCO, 1/2" X 10CM - FORMANDO INSTALAÇÃO). AF. 12/2018	86901	SINAPI
6.1.5	2,00	UN	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45X55CM INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL, INCLUSO SIFÃO COM VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM TAL CHAMADA TORNEIRA CHAMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORMANDO INSTALAÇÃO. AF. 12/2018	86941	SINAPI



PROJ. 01040012019
 T.S.
 TRL - Trizideia do Vale

6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	8,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	8,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_10/2016	UN	8,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
REGISTRO E VÁLVULAS						
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	90628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2019	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
EQUIPAMENTOS						
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 50 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PRÉDIAL, 100MM INST, RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLLECTOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS AF_10/2016						
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2016	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PRÉDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF_10/2016	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
EQUIPAMENTOS						
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)	
6.2.6	SINAPI	89495	RAJO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA ROSCÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMOS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA						
7.1 QUADROS E CAIXAS						
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS						
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA SU BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	70,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS						
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	20,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7 OUTROS ELEMENTOS						
7.7.1	SINAPI	96966	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA						
8.1 PAREDES EXTERNAS						
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS AF_06/2014	M2	709,60	(COMPROMETO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 274,88 X 2,50 X 2 X 50% = 769,60 M²)
8.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	66,36	(PORTAS) DE 0,90M X 2,10 M X QUANT. + (PORTAS) DE 0,80M X 2,10 M X QUANT. + (PORTAS) DE 0,70M X 2,10 M X QUANT. X 2 LADOS = 66,36 M²
9.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS DIVERSOS						
9.1 LIMPEZA FINAL						
9.1.1	DEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	240,27	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) X 50 (%) = 240,27 M²

Fábio de Souza Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 06196107-0
 CPF: 005157.123-45



CPL - Trizideia do Vale
 Proc. 01048012019
 L.S.
 845

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDEIA DO VALE - MA
 LOCAL: RUA SANTO ANTONIO, S/N - TRIZIDEIA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAL FEVEREIRO, 2013 DE OBRAS/RECONSTRUÇÃO/REPARAÇÃO/RECONSTRUÇÃO DE OBRAS COM PERSONALIDADE/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FORTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SNAP	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHUVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO = 3,00M X 2,00M = 6,00M
1.2	SNAP	97033	DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVIMENTO AF. 12/2017	M2	220,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 220,93 M
1.3	SNAP	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVIMENTO AF. 12/2017	M2	220,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 220,93 M
1.3.2	SNAP	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVIMENTO AF. 12/2017	M2	20,77	(PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) = 20,77 M
2.0	FORTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRELAGENS			
2.1	SNAP	96930	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCAS (LIVE OU MORTA), 60X100CM, ESPESURA DE 3,80CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2018	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SNAP	96922	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCAS (LIVE OU MORTA), 60X100CM, ESPESURA DE 3,80CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2018	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SNAP	96923	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCAS (LIVE OU MORTA), 60X100CM, ESPESURA DE 3,80CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2018	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SNAP	91306	FECHADURA DE EMBURO PARA PORTAS INTERIAS, COBERTA, ACABAMENTO PAINEL MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FIBRO, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2018	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FORTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1	SNAP	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR BIRNAS, CABRINHOS, TERÇOS PARA TELHADOS DE ATE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPI CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2018	M2	226,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 226,93 M
3.2	PMTV	94201	RECOLETAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COBERTA, CONSIDERANDO REAPROVIMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	226,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 226,93 M
3.3	SNAP	94221	GUERDA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 06/2018	M	22,69	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) X 22,69M
4.0	FORTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1	SNAP	87548	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, FUNDADO MANUAL, APICADA MANUAL, INCLUI FIOS INTERNOS DE PAREDES, ESPESURA DE 1,00M COM EXECUÇÃO DE TALISAS AF. 06/2018	M2	104,50	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LADOS X 50%) = 104,50 M
5.0	FORTE	CODIGO	PISOS INTERNOS			
5.1	SNAP	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PAINEL TIPO EMALTA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADO EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF. 06/2018	M2	226,93	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 226,93 M
5.2	SNAP	96999	SOLTEIRA EM GRAXITO, LANTERNA 10 CM, ESPESURA 20 CM AF. 06/2018	M	10,70	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PAREDES DA EDIFICAÇÃO) = 10,70 M
6.0	FORTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROALIMENTARES			
6.1	SNAP	91785	TUBOS DE PVC S/D D'AVEITEL, AGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SERRALHA, CORTE E FIXAÇÃO PARA FIBROS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES PARA FIBROS AF. 10/2018	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.1	SNAP	91786	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC S/D D'AVEITEL, AGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SERRALHA, CORTE E FIXAÇÃO PARA FIBROS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES PARA FIBROS AF. 10/2018	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.2	SNAP	91785	TUBOS DE PVC S/D D'AVEITEL, AGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SERRALHA, CORTE E FIXAÇÃO PARA FIBROS, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES PARA FIBROS AF. 10/2018	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.3	SNAP	66900	TONTEIRA COM BARRA DE METAL, 1/2" OU 3/4", PARA INSTALAÇÃO, PAREDE POPULAR, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2018	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.4	SNAP	66931	VAZO SANITARIO BRANCO COM CAXA ACERVA LONÇA BRANCA, INCLUSIVE FREGATE FLEXÍVEL EM PAINEL BRANCO, 1/2" X 40CM, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2018	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.5	SNAP	66941	TONTEIRA COM BARRA DE METAL, PARA MÉDIO, FONTECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2018	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)



CPL - Trizidela do Val
Proc. 0104001/2019
246

6.1.6	SINAPI	95843	FORTE TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, 33x45 CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95844	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, 33x45 CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95845	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89072	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89070	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	59029	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL DE BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (N), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE PRAT. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (80% RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	EQUIPAMENTOS			
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
	SINAPI	74160/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOL DÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93694	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93695	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93696	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93699	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	33,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	89487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, QUAS DEMÓS. AF_06/2014	M2	504,50	(COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 187,32 X 2,80 X 2 X 50% = 524,50 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA EM AS DE MAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	17,54	(PORTAS) DE 0,60M X 2,10 M X QUANT. + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT. X 2 LADOS = 87,54 M²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEN/FIA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	226,03	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 226,03 M²

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP/00006107-0
CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SÃO VICENTE DE PAULA
LOCAL: RUA NOVA, 5/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDE: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA /SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 240,54 M²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2017	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 240,54 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	37,38	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 37,38 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	17,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	23,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 240,54 M²
3.2			TELHAS			
3.2.1	FMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 240,54 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	30,71	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 30,71 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87549	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA, TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	918,15	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 327,91 X 2,80 X 2 X 50% = 918,15 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 240,54 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	17,80	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 17,80 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	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	16,12	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 16,12 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA TUBOS AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA TUBOS AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	88906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3.1	SINAPI	88906	TORNHEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" G 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3.2	SINAPI	88931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3.3	SINAPI	88941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TROCARRELA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNHEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

500 0604001/2019
848

6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO TIPO PARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO TIPO PARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE CHAVETA BRUTO DE LATÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO Nº INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	99628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (Pv), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POUETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100MM INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., FURMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PV. PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 90 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	UN	4,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO DN 600MM COM TAMPÃO 600MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA ROSCÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	4,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	109,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	260,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA SU BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	67,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			CUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DIAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	919,15	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 327,01 X 2,80 X 2 X 50% = 919,15 M²)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALETE BRILHANTE PARA MADEIRA, DIAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	74,76	(PONTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 74,76 M²)
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	240,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO)

Engenheiro Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 060906107-0
CPF: 060.157.123-45

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE DE ENSINO SIMPLICIO CORDEIRO
 LOCAL: POVAO BOA VISTA, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI/FEVEREIRO/2019 DISONERADA/SEINFIA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 PLS. 849
 Rub.

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97639	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO, AF.12/2017	M2	99,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30% = 99,00 M ²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMÓDIO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO, AF.12/2017	M2	99,00	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 99,00 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMÓDIO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO, AF.12/2017	M2	7,50	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 99,00 M ² (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) = 7,50M ²
2.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERREJENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCA E VEQUEDIAL, 60X10CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUIDO DOBRADIÇA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF.09/2015	UN	2,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.2	SINAPI	00922	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMOCA E VEQUEDIAL, 60X10CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUIDO DOBRADIÇA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF.09/2015	UN	3,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUITA PARA PORTAS INTERNAS COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF.09/2015	UN	5,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
3.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TRAVAS, CALDEIRAS E TRAVAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CANAL, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF.12/2015	M2	99,60	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 99,60 M ²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	RECOROCADO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONDIÇÃO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	99,60	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 99,60 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA ENBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF.09/2016	M	9,95	COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 9,95 M
4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS, AF.09/2014	M2	203,35	COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LARG X 50% = 72,92 X 2,80 X 2 X 50% = 203,35 M ²
4.1.2	SINAPI	98699	SOLARIA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF.09/2016	M	3,00	COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 3,60 M
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87240	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM M. ACAB. TIPO ESALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM ANILADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² , AF.09/2014	M2	99,60	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 99,60 M ²
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSO DE CIMENTAÇÃO ORÇADA DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FITA EM DRENA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF.07/2016	M2	40,17	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 40,17 M ²
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91795	INFORMAÇÃO REPRÉSENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMADA, AF.10/2015	M	30,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.2	SINAPI	91796	TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMADA, AF.10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PIAÇA POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF.12/2015	UN	1,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.4	SINAPI	86901	VASSO SANITÁRIO SIMILAR COM CAIXA ACOTADA EM LOÇA, BRANCA, INCLUIDO ENXOFRE BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF.12/2015	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.5	SINAPI	86941	EQUALIZANTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUIDO ENXOFRE BRANCO, VÁLVULA E ENXOFRE, DE 20CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA MÊDIO CONSUMO, AF.12/2015	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.1.6	SINAPI	95543	FORTATOALTA BRANCO EM METAL CROMADO, TIPO BARBA, INCLUIDO FIXAÇÃO, AF.10/2016	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO



0.1			PAREDES EXTERNAS			
0.1.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PARA EM PAREDES DUAS DEMAOIS AF_06/2014	M2	305,00	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA X QUANT) = 100,00 X 2,80 X 2 X 50% = 305,00 M ²
0.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
0.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOIS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	54,18	(PORTAS DE 2,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 2,10M X QUANT) = 54,18 M ²
0.3			ESQUADRIAS METALICAS			
0.3.1	SINAPI	05460	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOIS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCÃO (1 DEMAO)	M2	12,00	(PORTAS DE 2,00M X 2,10M X QUANT X 2 LADOS) = 6,3 X 2 = 12,60 M ²
0.0	FORTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
0.1			LIMPEZA FINAL			
0.1.1	SENFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	109,10	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 109,10 M ²

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/2019

LS. 853

UD.

Fábio de Sousa Sampaio

Engenheiro Civil

RN 060906107-0

CPF 005.157.123-45



PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 OBRA: MANUTENÇÃO PREVIDA NA UNIDADE DE SAUDE UBS 250TE
 LOCAL: RUA PRINCIPAL S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 20,24%
 TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DE FONERADA / SINIFRA 08/11 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PROPRIAS

MEMORIA DE CALCULO

ITEM FONTE CODIGO DESCRICAO DOS SERVICOS UNID QUANT MEMORIA DE CALCULO

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRICAO DOS SERVICOS	UNID	QUANT	MEMORIA DE CALCULO
1.1	SINAPI	742071	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	8,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,60M X 2,00M = 7,20M²
1.2	SINAPI	97633	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	161,55	(AREA INTERNA DA EDIFICACAO) = 161,55M²
1.3	SINAPI	97650	REMOCAO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	161,55	(AREA INTERNA DA EDIFICACAO) = 161,55M²
1.3.2	SINAPI	97644	REAPROVEITAMENTO DE PORTAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	16,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETONICO)
2.0	FONTE		ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1	SINAPI	60822	PORTA DE MADEIRA PARA INFUSAO SEMICOLA DE MADEIRA ESCALDADAS	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETONICO)
2.1.2	SINAPI	91308	FECHADURA DE MADEIRA PARA PORTAS INTERNAS COMPLETA ACABAMENTO PADRYAO MEDIO COM DEGRADO DE FURTO	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETONICO)
3.0	FONTE		COBERTURA			
3.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TELHAS CARIPOS E TELHAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA CERAMICA CABA CANAL INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2015	M2	91,25	AREA DA COBERTURA DA EDIFICACAO X 50% = 16,93M X 10,78M = 182,50 X 50% = 91,25M²
3.2	PRIV	94201	RECUBRICAO DE TELHAS CERAMICAS TRIGO COGNAL CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	91,25	AREA DA COBERTURA DA EDIFICACAO X 50% = 16,93M X 10,78M = 182,50 X 50% = 91,25M²
3.3	SINAPI	94221	CUMBEIRA PARA TELHA CERAMICA ENGATA COM ANGA MESA TRACO 1:2 INCLINACAO CAL E ANGA PARA TELHAS COM ATÉ 2 AGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 06/2018	M	16,93	(CONPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 16,93M
4.0	FONTE		REVESTIMENTOS			
4.1	SINAPI	87548	TRACO 1:2 INCLINACAO MANUAL, ARGAMASSA MANUALENTE EM MAGSA (BUNCA PARA RECEBIMENTO DE PORTA EM ARGAMASSA MANUALENTE EM ARGAMASSA ESPECIAL DE 10M COM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPECIAL DE 10M COM DEGRADO DE TALISCAS AF. 06/2014	M2	391,19	(CONPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 ADOS X 50% = 130,69 X 2,80 X 2 X 50% = 391,19M²
4.0	FONTE		PIÇOS INTERNOS			
5.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM FOLHAS TRIPES E MALTA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10 M2 AF. 06/2014	M2	161,55	(AREA INTERNA DA EDIFICACAO) = 161,55M²
5.2	SINAPI	84089	PEITORIL EM ARGAMASSA TRACO 1:3 CARIPOS E ANGA MEDIA (REPARO)	M	8,60	(COMPRIMENTO TOTAL DAS ANELAS DA EDIFICACAO) = 8,60M
5.3	SINAPI	98699	SCOTCH DA ARGAMASSA	M	14,40	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICACAO) = 14,40M
5.2	SINAPI	94992	EXECUCAO DE PASSOS E CANTARILHOS OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOCADO FINLCO, TERMO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPECIALIZADO EM ARRABO AF. 07/2019	M2	12,11	AREA DA CALCADA DE PROTECCAO DA EDIFICACAO) = 19,14 X 0,90 M = 12,11 M²
6.0	FONTE		INSTALACOES HIDROSANTARIAS			
6.1	SINAPI	91785	TURBOS E CONEXOES DE PVC	M	50,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.1	SINAPI	91785	COMPONTO REPERESENTAVIA DO SERVICIO DE INSTALACAO DE TURBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 25 MM INSTALACAO EM BARRAL, BARRAL, RANAL DE DISTRIBUICAO OU RANAL, INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FRACCOES PARA FIDEOS AF. 10/2019	M	50,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	COMPONTO REPERESENTAVIA DO SERVICIO DE INSTALACAO DE TURBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 32 MM INSTALACAO EM BARRAL, BARRAL, RANAL DE DISTRIBUICAO OU RANAL, INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FRACCOES PARA FIDEOS AF. 10/2019	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.3	SINAPI	86931	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACORLADA LOUCA X 40CM - FORNHECIMENTO E INSTALACAO AF. 12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.4	SINAPI	86941	EQUIVANTE PADRYAO MEDIO, INCLUSO SR AO TRPO SANITARIA VALVULA E ENCASTE PLUMEL DE 90CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA COMANDA DE MESA, PADRYAO MEDIO - FORNECIMENTO AF. 10/2010	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.5	SINAPI	95548	FORNTOA HA BANHO EM METAL CROMADO, TRPO BARBA INSTALACAO AF. 12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	95544	FAPELHA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMBIA INCLUSO FIXACAO AF. 10/2010	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95545	CANDONTEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXACAO AF. 10/2010	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 010408/19
 854
 LS.
 ud.

9.1	LIMPEZA FINAL				
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	161,55 (ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 161,55m²

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104091/2019

LS. 856

U5.

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 060906107-0
 CPF 005.157.123-45

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREVIDA NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DR. PEDRO BARROSO
 LOCAL: AV. DEPUTADO CARLOS MELO S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SINAPI OBRA 026 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

1.0	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES
-----	-------	--------	-----------------------

1.1	SINAPI	742097	CONSTRUÇÃO DO CANTIERO DA OBRA	M2	0,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALUMINA POR 2 PARTES DE GORRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
-----	--------	--------	--------------------------------	----	------	--

1.2			DEMOIÇÕES
-----	--	--	-----------

1.2.1	SINAPI	97033	DEMOIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	219,03	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 219,03 M²
-------	--------	-------	--	----	--------	--

1.3			RETRABALHOS
-----	--	--	-------------

1.3.1	SINAPI	97050	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA GOBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	219,03	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 219,03 M²
-------	--------	-------	---	----	--------	--

1.3.2	SINAPI	97044	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	31,82	(COMPRIMENTO PROJETO ARQUITETÔNICO)
-------	--------	-------	--	----	-------	-------------------------------------

2.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRELAGENS
-----	-------	--------	--------------------------

2.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (EVE OU MEDIA) 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
-----	--------	-------	---	----	------	----------------------------------

2.1.2	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (EVE OU MEDIA) 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
-------	--------	-------	---	----	------	----------------------------------

2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (EVE OU MEDIA) 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
-------	--------	-------	---	----	------	----------------------------------

2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMPLASTAR PARA PORTAS INTERIAS, COMPLETA, ACABAMENTO PAINHA MEDIO, COM EXCAÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
-------	--------	-------	---	----	-------	----------------------------------

3.0	FONTE	CODIGO	GOBERTURA
-----	-------	--------	-----------

3.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAFÉ CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2019	M2	121,33M	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 242,66 X 50% = 121,33M²)
-----	--------	-------	---	----	---------	---

3.2			TELHAS
-----	--	--	--------

3.2.1	PMV	94201	RECOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSERVANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	UN	121,33	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 242,66 X 50% = 121,33M²)
-------	-----	-------	---	----	--------	---

3.3			OUTROS ELEMENTOS
-----	--	--	------------------

3.3.1	SINAPI	94221	GUARNIÇÃO PARA TELHA CERÂMICA BRANCA COM ARGAMASSA TRINCO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 06/2019	M	18,59	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 18,59 M
-------	--------	-------	---	---	-------	---

4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS
-----	-------	--------	---------------

4.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRINCO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) MANUAIS, EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXCAÇÃO DE TALUSAS AF. 06/2014	M2	439,88	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS = 157,10 X 2,80 X 2 X 2,50% = 439,88 M²)
-----	--------	-------	---	----	--------	---

5.0	FONTE	CODIGO	PISOS INTERNOS
-----	-------	--------	----------------

5.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO EMALTAIDA EXTRA DE DIMENSÃO 30X30 CM APLICADA EM AMBENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF. 06/2014	M2	219,03	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 219,03 M²
-----	--------	-------	---	----	--------	--

5.1.2	SINAPI	84089	PELÍCULA EM ARGAMASSA TRINCO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), FREIADO COM ARGAMASSA TRINCO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), FREIADO MANUAL DA ARGAMASSA	M	15,00	(COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 15,00 M
-------	--------	-------	---	---	-------	---

5.1.3	SINAPI	99489	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM	M	12,30	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 12,30 M
-------	--------	-------	---	---	-------	--

5.2			PISOS EXTERNOS
-----	--	--	----------------

5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSADINHO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDO IN LOCO, LITELO EM ORLA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF. 07/2019	M2	10,40	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 13,00 X 0,80 M = 10,40 M²
-------	--------	-------	---	----	-------	---

6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS
-----	-------	--------	-----------------------------

6.1	SINAPI	91705	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC EM TUBOS DE PVC SOLDAVEL, ÁGUA FRIA EM 1/2" (25,4MM), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIM DE TUBO AF. 10/2019	M	31,52	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
-----	--------	-------	---	---	-------	-------------------------------

6.1.2	SINAPI	91706	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC SOLDAVEL, ÁGUA FRIA EM 3/4" (19,0MM), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIM DE TUBO AF. 10/2019	M	50,92	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
-------	--------	-------	--	---	-------	-------------------------------

6.1.3	SINAPI	86091	VASO SANITÁRIO MOLDO COM GOMACOR, PARA TOILETA, BRANCO, INCLUSIVE FLEXIBIL, EM PLÁSTICO RÍGIDO, 1/2" X 40CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 10/2019	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
-------	--------	-------	--	----	------	-------------------------------

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104881/2019
 857



CPL - Trizideia do Vale
 Proc. 0104801/2019
 858
 FLS.
 RUD.

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTES
014	01	UN	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA 55x75x110 EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO INCLUIDO CUBA, PARAFUSO VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 20CM EM TUBO, CEFALADO COM VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 20CM EM TUBO, CEFALADO COM	86921	86921	SINAPI
015	01	UN	PORTA TOTAL BANHEIRO METAL CROMADO, 60x80x200 INCLUSIVA	95643	95643	SINAPI
016	01	UN	INCLUSO FIXAÇÃO AF. 10/2016	95644	95644	SINAPI
017	01	UN	DIAGONALIZADA DE PAREDE EM METAL CROMADO, 60x80x200 INCLUSIVA	95645	95645	SINAPI
018	01	UN	KIT DE REGISTRO DE CAVETA BRUNO DE LAJOTA, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM BANHEIRO DE AQUECIMENTO FORNHEIRO E INSTALAÇÃO AF. 12/2016	89972	89972	SINAPI
019	01	UN	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUNO DE LAJOTA, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM BANHEIRO DE AQUECIMENTO FORNHEIRO E INSTALAÇÃO AF. 12/2016	89970	89970	SINAPI
0110	01	UN	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" FORNHEIRO E INSTALAÇÃO AF. 01/2019	99920	99920	SINAPI
0111	01	UN	TORNILHA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RECEÇÃO DE ÁGUA AF. 06/2016	64730	64730	SINAPI
0112	01	UN	INSTALAÇÃO AF. 11/2016	95679	95679	SINAPI
0113	01	UN	CANHA D'ÁGUA EM POLIÉTERENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	88503	88503	SINAPI
02			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
021	01	M	ICMOPÓLIO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, 50CM DE DIAM. 100MM INST. RAMAL DE DESCARGA RAMAL DE ESG SANIT. PRIMÁRIA ESG SANIT. VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR (AEREO) INCL. CONEXÕES E CORTES, FRAÇÕES PV FRENDES AF. 10/2016	91795	91795	SINAPI
022	01	M	ICMOPÓLIO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, 50CM DE DIAM. 100MM INST. RAMAL DE DESCARGA EM RAMAL, DE DESCARGA EM RAMAL DE ESG SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FRAÇÕES, PENA FRENDES AF. 10/2016	91792	91792	SINAPI
025	01	UN	CANHA DE INSERÇÃO EM CONCRETO EM RECUBRIMENTO DE 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	74166/1	74166/1	SINAPI
026	01	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAIS DE ENCAMIAMENTO DE ÁGUA PIVOTAL AF. 12/2014	89495	89495	SINAPI
70			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
71			QUADROS E CAIXAS			
711	01	UN	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMURTA, EM CHAPA METÁLICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOELÉTRICOS MONOFÁSICOS, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO.	74131/4	74131/4	SINAPI
72			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
721	01	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	93654	93654	SINAPI
722	01	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	93655	93655	SINAPI
723	01	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	93656	93656	SINAPI
724	01	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 04/2016	93658	93658	SINAPI
73			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
731	01	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUBADO, PVC, DN 25MM (1/2"), PARA ELETRODUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91854	91854	SINAPI
732	01	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUBADO, PVC, DN 32MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91856	91856	SINAPI
74			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
741	01	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM, ANTI-GRAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91920	91920	SINAPI
742	01	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4MM, ANTI-GRAMA 450/750V 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91928	91928	SINAPI
743	01	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6MM, ANTI-GRAMA 450/750V 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91930	91930	SINAPI
75			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
751	01	UN	LUMINÁRIA TIPO PLANO EM PLÁSTICO, DE SOBRESER, COM 1 LÂMPADA DE 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 11/2017	91989	91989	SINAPI
76			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
761	01	UN	INTERRUPTOR SIMPLER (1 MÓDULO) 10A/250V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91953	91953	SINAPI
762	01	UN	INTERRUPTOR SIMPLER (2 MÓDULOS) 10A/250V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91959	91959	SINAPI
763	01	UN	INTERRUPTOR SIMPLER (1 MÓDULO) 10A/250V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	92023	92023	SINAPI
764	01	UN	TOMADA BARRA DE EMURTA (2 MÓDULOS) 2P+1 10V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	92008	92008	SINAPI
765	01	UN	TOMADA BARRA DE EMURTA (2 MÓDULOS) 2P+1 20V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	92005	92005	SINAPI
766	01	UN	TOMADA ALTA DE EMURTA (1 MÓDULO) 2P+1 10V INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	91992	91992	SINAPI
77			OUTROS ELEMENTOS			
771	01	UN	INSTALAÇÃO AF. 12/2017	89986	89986	SINAPI
80			PAREDES EXTERNAS			



0.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁZULI EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_05/2014	110	1.52.50	COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X QUANT = 157,10 X 2,80 X 2 X 50% = 459,68 M²
0.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
0.2.1	SINAPI	74005/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	75	44.04	ÁREA DAS PORTAS X 2 LADOS = 31,62 M² X 2 = 63,24 M²
0.3			ESQUADRIAS METÁLICAS			
0.3.1	SINAPI	05469	PINTURA ESMALTE BRILHANTE 2 DEMÃOIS, SOBRE FUNDO METÁLICO, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARIZADA (1 DEMÃOIS)	114	44.75	(PORTAS DE 2,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) X 2 LADOS = 4,2 M² + 1,68 M² = 5,88 M² X 2 = 11,76 M²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
0.1			LIMPEZA FINAL			
0.1.1	SENTRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	02	219.03	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO 1 = 219,03 M²

CPI - Trizidela do Vale
Proc. 0104901/2019
FLS. 859
Rub.

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RM 060306107-0
CPF 006157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - PA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE GAVIÃO
LOCAL: POVOADO GAVIÃO - TRIZIDELA DO VALE - PA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 COM DESONERADA / SEINFIA 08/1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0.	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	29,81	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 29,81 M ²
1.3			RETRABALHOS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	29,81	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 29,81 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,82	(PORTAS DE 1,80M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) = 9,82 M ²
2.0.	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E PERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSEURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSEURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0.	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CARIÇOS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	14,90	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 14,90 M ²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	REGULOCUÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	14,90	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 14,90 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	5,79	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 5,79M
4.0.	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87540	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSEURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	99,85	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 35,66 X 2,80 X 2 X 50% = 99,85 M ²
5.0.	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87240	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 38X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	M2	29,81	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 29,81 M ²
5.1.2	SINAPI	84089	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	2,80	(COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 2,80 M
5.1.3	SINAPI	98089	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSEURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	4,20	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 4,20 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OUBA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSEURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	5,06	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 6,33 X 0,80 M = 5,06 M ²
6.0.	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86006	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2012	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

6.1.5	SINAPI	86041	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CUSCUMA AF. 12/2013 OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SINAPI, TORNEIRA, BARRA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	95543	FORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, 1,20 X 0,60 METRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, 0,40 X 0,30 METRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95546	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, 0,15 X 0,10 METRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	90628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RECEIVAÇÃO DE ÁGUA. AF_08/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 50 M3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.3	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)

7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA

7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.1.2	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL, 30" X 30", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.1.3	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.1.4	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,20 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.1.5	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
	SINAPI	91654	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1", 4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1", 3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 16 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)

8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA

8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	86487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	89,85	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			

Fabiano de Jesus Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 061305107-0
CPF: 095.157.123-45

8.2.1	GINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DIAS DE MAOS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M	17,64	(PORTAS DE 1,50M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT) X 2 LADOS = 17,64 M ²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M	29,81	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 29,81 M ²

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104901/2019

LS. 869

Sub. _____

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNF 060906107-0
 CPF: 005.157.123-45



CPL - Trizidela do Vale
 Freq. 01/04/2019
 863
 T.S.
 T.S.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
 LOCAL: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JOÃO GABRIEL ALVES RUISES
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%

MEMORIA DE CALCULO

TABELA BASE: SINAPI/FEVEREIRO/2019 DECONTINUADA/SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SINAPI	7420/1	PLACA DE CERA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 2 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) 2,00M X 2,00M = 4,00M ²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.21	SINAPI	0763/3	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPOVIMENTAMENTO. AF. 12/2017	M2	143,47	AREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
1.3			RETRIMIDAS			
1.31	SINAPI	0765/0	REMOÇÃO DE TAMPÃO PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPOVIMENTAMENTO. AF. 12/2017	M2	143,47	AREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
1.32	SINAPI	0764/4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPOVIMENTAMENTO. AF. 12/2017	M2	39,63	PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT + (PORTAS DE 0,95M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,65M X 2,10M X QUANT) = 39,63 M ²
2.0	FONTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FECHAMENTOS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.11	SINAPI	0082/2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, CERÂMICA LÉVE OU MÉDIA, 80X210CM, ESPESURA DE 3,0CM, INCLUI DOBRADIÇAS E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	7,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.12	SINAPI	0082/3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, CERÂMICA LÉVE OU MÉDIA, 120X210CM, ESPESURA DE 3,0CM, INCLUI DOBRADIÇAS E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	13,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.13	SINAPI	7391/0/8	PORTA DE MADEIRA COM PAINELA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUI USO ADICIONAL ALUMINUM ZAL E DOBRADIÇAS	UN	2,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
2.14	SINAPI	0130/6	FECHADURA DE EMBURO PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA ACHAPAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXCEÇÃO DE FUNDO	UN	22,00	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
3.0	FONTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.11	SINAPI	0254/1	TAMPÃO DE MADEIRA COMPOSTA POR TUBOS, CABROS E TIRAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	M2	143,47	AREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
3.2			TELHAS			
3.21	PMV	042/01	RECOLHECÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSERVANDO REAPOVIMENTAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	143,47	AREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.31	SINAPI	0422/1	CUMBEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOADA COM ARGAMASSA, TIPO 1-20 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL. AF. 08/2018	M	26,83	COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 26,83M
4.0	FONTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.11	SINAPI	0754/8	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA, TIPO 1-20, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXCEÇÃO DE TALISCAS. AF. 08/2014	M2	401,76	COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X LARGURA X 50% = 143,47 X 2,80 X 2 X 50% = 401,76 M ²
5.0	FONTE	CODIGO	PISOS INTERNOS			
5.11	SINAPI	0724/8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO 30X30 CM, TAMA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADA EM ARRETES DE ÁGUA MAIOR QUE 10 CM. AF. 06/2014	M2	143,47	AREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
5.12	SINAPI	0408/8	REVESTIMENTO EM ARGAMASSA, TIPO 1-3 CIMENTO E AREIA MÉDIA, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	14,13	COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO = 14,13M
5.13	SINAPI	0050/9	SOBRELA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF. 08/2018	M	19,50	COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO = 19,50M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.21	SINAPI	0492/2	EXECUÇÃO DE PASSADOURO (CALÇADA) EM PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, PÉTIMO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ALIVADO. AF. 07/2018	M2	109,86	AREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO X 50% = 109,86 M ²
6.0	FONTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROALIMENTARES			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.11	SINAPI	0178/5	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM TUBOS DE PVC SODÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM TUBO DE PVC SODÁVEL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL, INCLUIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PÊDROS. AF. 10/2015	M	30,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.12	SINAPI	0178/6	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO EM TUBOS DE PVC SODÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL, INCLUIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PÊDROS. AF. 10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.13	SINAPI	0605/6	FORNHEIRA CHOMADA DE REDE, 1/2" OU 3/4", PARA LAVABÓRIO PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	0,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO
6.14	SINAPI	0605/1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACUMULADORA, 1/2" X 40CM, INCLUI ENCAIXE EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	CONFORME PROJETO HIDRÁULICO



6.1.5	SINAPI	86041	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 80 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89072	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 7/8", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89070	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 7/8", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	90628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNILHA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	ÍNDICADOR DE NÍVEL DE 25 (V), 5,0 MM/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91705	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUBCOLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	90,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91702	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.3	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89405	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93644	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL, DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, QUAS DEMÓS. AF_06/2014	M2	401,76	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 143,47 X 2,80 X 2 X 50% = 401,76 M²)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÓS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	79,26	(PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT X 2 LADOS = 79,26 M²)
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO

Edio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 00006107-0
CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JERUSALÉM
LOCAL: AV. SÃO MIGUEL S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	289,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 289,54 M ²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	289,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 289,54 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	20,50	(PORTAS DE 2,00M X 2,15M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10M X QUANT.) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT.) = 20,50 M ²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
ESQUADRIAS DE MADEIRA						
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	13,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	16,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CÁBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	144,77	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 144,77 M ²
3.2 TELHAS						
3.2.1	FMTV	94201	RELOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M ²	144,77	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 144,77 M ²
3.3 OUTROS ELEMENTOS						
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEDIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:3 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	25,50	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 25,50 M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:3 (PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M ²	398,16	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 142,20 X 2,80 X 2 X 50% = 398,16 M ²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	M ²	289,54	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO) = 289,54 M ²
5.1.2	SINAPI	84069	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	11,00	(COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 11,00 M
5.1.3	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	17,10	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 17,10 M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO. AF_07/2016	M ²	10,08	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 12,60 X 0,80 M = 10,08 M ²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	10,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO DRAGÃO, 1/2 X 45CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA E TORNEIRA EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUIDO O PISO, A TORNEIRA, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM TUBO CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.11	SINAPI	89928	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
EQUIPAMENTOS							
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_09/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)	
6.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA							
TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM INST. RAMAL, DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PIRÂMIDA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015							
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	CONFORME PROJETO SANITARIO	
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	CONFORME PROJETO SANITARIO	
EQUIPAMENTOS							
SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)		
6.2.5	SINAPI	74106/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)	
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMBAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)	

7.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA							
7.1 QUADROS E CAIXAS							
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.1.2	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 9" X 9", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.1.3	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,20 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.1.4	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.1.5	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES							
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS							
7.5.1	SINAPI	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFÔN EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS							
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
7.7 OUTROS ELEMENTOS							
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA CORDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	

8.0 FONTE CÓDIGO PINTURA							
8.1 PAREDES EXTERNAS							
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M²	390,16	(CONFORME PROJETO ELETRICO)	
8.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA							

Engenheiro Civil
 RNP 00005107-0
 CPF: 005.157.123-45

8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA: DUAS DEMACOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	11,00	(PORTAS DE 2,00M X 2,15M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + PORTAS DE 1,00M X 2,10 M X QUANT) = 20,20M ² X 2 LADOS = 41,00 M ²
8.3			ESQUADRIAS METÁLICAS			
8.3.1	SINAPI	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMACOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZAPICAO (1 DEMACO)	M2	10,08	(PORTAS DE 2,00M X 2,15M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 1,10M X QUANT) = 9,40 M ² X 2 LADOS = 10,80 M ²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	299,84	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO(S) = 299,84 M ²

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/20 19

LS. 867

Sub. _____

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 064906167-0
 CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO	PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JIQUIRI LOCAL: POVOADO JIQUIRI - TRIZIDELA DO VALE - MA DATA: 10/04/2019 BDI: 26,24% TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
---------------------------	---

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97653	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	143,47	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	143,47	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	39,63	(PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) = 39,63M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (EYE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (EYE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	13,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	73910/8	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSIVE ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE PURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	22,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TRAPAS, CAIDROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	143,47	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	143,47	(ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	26,83	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 26,83M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	67546	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	401,76	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 143,47 X 2,85 X 2 X 50% = 401,76 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 38X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	143,47	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M²
5.1.2	SINAPI	84089	PEITONIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	14,13	(COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 14,13M
5.1.3	SINAPI	98686	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	19,50	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 19,50M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2019	M2	100,86	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 100,86M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91785	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	86906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3.1	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO FRANGÍL, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)





MEMORIA DE CALCULO
 LOCAL: POVOADO MORIO DOS CABOLOS - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,4%
TABELA BASE: SINAFI FV. ITRERO, 2019 DESONERADA / SINAFRA 026.1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FORTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FORTE	CODIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTINEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAFI	74200/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	PLACA COM 2M X 3M X 2,00M POR 2 PARTES DE COMPLEMENTO = 6,00M X 2,00M X 6,00M
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAFI	97603	DEMOÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA COBERTURA X 50% = 143,47 M ²
1.3			RETRABALHOS			
1.3.1	SINAFI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA COBERTURA X 50% = 143,47 M ²
1.3.2	SINAFI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	39,63	PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT. + (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT.) = 39,63 M ²
2.0	FORTE	CODIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAFI	90622	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA E LVE OU MEDIA, 60X210X3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAFI	90623	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA E LVE OU MEDIA, 90X210X3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS	UN	13,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAFI	73910/8	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUI AQUELA NA ALTURA E DOBRADIÇAS	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAFI	91306	FERRAGENS PARA PORTAS INTERIAS, COMPLETA FERRAGENS PARA O MEDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2015	UN	22,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FORTE	CODIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAFI	02541	TRAMA DE MADEIRA COMPOTA POR BARRAS CARBOSSE TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUA PARA TELHA GIBRATADE TELHAS CANAL, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2015	M2	149,47	ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 149,47 M ²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PRIV	94201	RECUPERAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO GONIAL, CONDIÇÃO DE REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	149,47	ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 149,47 M ²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAFI	94221	CHAVEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA, TRACO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL AF. 09/2016	M	26,83	COMPLEMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA = 26,83 M
4.0	FORTE	CODIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAFI	67548	MARGA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE TOMA COM EXECUÇÃO DE TALUSAS AF. 09/2014	M2	401,79	(COMPLEMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 143,47 X 2,80 X 2 X 50% = 401,79 M ²
5.0	FORTE	CODIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERIORS			
5.1.1	SINAFI	97248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMA, TUDO EXTRA DE DIMENSÕES 25X25 CM APLICADA EM AMBENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF. 09/2014	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
5.1.2	SINAFI	04699	TERMO, EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM ADEQUADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 CIMENTO E AREIA MÉDIA PREPARADO MANUAL DA ARGAMASSA	M	14,13	(COMPLEMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 14,13 M
5.1.3	SINAFI	09669	SOLTEIRA EM GIBRATO, LARGURA 15 CM ESPESURA 2,0 CM AF. 09/2018	M	19,50	(COMPLEMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 19,50 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAFI	94992	EXECUÇÃO DE PASSARELA CADA QUERIDO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLHADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO AF. 07/2016	M2	109,86	ÁREA DA CALCADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO X 50% = 109,86 M ²
6.0	FORTE	CODIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAFI	91700	REPRESENTAÇÃO RELEVANTE DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, BOLA D'ÁGUA, EM 20 CM INSTALADO EM MURAL, SUBMURAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO (FIMMADA)	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAFI	91760	REPRESENTAÇÃO RELEVANTE DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, BOLA D'ÁGUA, EM 20 CM INSTALADO EM MURAL, SUBMURAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO (FIMMADA)	M	45,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAFI	96006	REPRESENTAÇÃO RELEVANTE DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, BOLA D'ÁGUA, EM 20 CM INSTALADO EM MURAL, SUBMURAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO (FIMMADA)	M	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAFI	00931	REPRESENTAÇÃO RELEVANTE DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, BOLA D'ÁGUA, EM 20 CM INSTALADO EM MURAL, SUBMURAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO (FIMMADA)	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

W
 CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104901/2019
 FLS. 870
 Rub.

6.1.5	SINAPI	86041	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUPELA 2x2x1,50 EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIDA - 700x450 - PRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 90°, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 90°, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	90628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	04756	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	05675	HIDRÔMETRO DN 25 (N.1), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	00503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 109 MM (INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2013	M	30,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89465	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FORNTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93854	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93855	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93856	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93859	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 52 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91920	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA SU BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96066	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA EPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FORNTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	86487	APLICAÇÃO MANJAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMACOS. AF_06/2014	M ²	401,76	(COMPLEMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 143,47 X 2,80 X 2 X 50% = 401,76 M ²)
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMACOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M ²	79,26	(PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,95M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,95M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 79,26 M ²)
9.0	FORNTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3147	LIMPEZA DE PISO EM ÁGUA URBANIZADA			(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143,47 M ²

Fábio da Silva Sampaio
Engenheiro Civil
RUBR. 006107-0
CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - RS
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE UATICA DE SAÚDE JOZEMAR FERREIRA DO NASCIMENTO
LOCAL: RUA TRAVESSA BOA VISTA, BARRADA, S/N TRIZIDELA DO VALE, MA.
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SE INFRA 025.1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	170,16	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 170,16 M²
1.3			RETRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	170,16	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 170,16 M²
1.3.2	SINAPI	07644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	42,21	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,90M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT) = 42,21 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90022	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	22,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90021	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90023	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91300	FELHADURA DE EMBUTIRIM PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	25,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	170,16	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 170,16 M²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	170,16	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 170,16 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2015	M	42,33	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 42,33 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASCA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	490,36	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 175,73 X 2,80 X 2 X 50% = 490,36 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	170,16	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 170,16 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLTEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	20,10	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 20,10 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	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	30,75	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 30,75 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91705	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	86906	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3.1	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3.2	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3.3	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GABRIELA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PÉSSA RÔSE DA
LOCAL: POVOADO TRANSVAL, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 20,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SÍNTESE 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	74200/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	158,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 158,92 M ²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	158,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 158,92 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M ²	43,05	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 43,05 M ²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LIVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	17,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LIVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LIVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	26,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M ²	158,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 158,92 M ²
3.2 TELHAS						
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M ²	158,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 158,92 M ²
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA E MORTIÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_09/2015	M	32,82	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 32,82 M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	M ²	606,53	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 216,62 X 2,80 X 2 X 50% = 606,53 M ²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	M ²	158,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 158,92 M ²
5.1.2	SINAPI	88689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2015	M	20,50	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 20,50 M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	84992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2015	M ²	7,97	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 7,97 M ²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86998	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PARALELA/PERPENDICULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VAZO PRINCIPAL/SIFONADO COM CAIXA ACOPADA/CAIXA SIFONADA, INCLUSIVE ENLATE, EQUIVÁLENTE EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA EM VIDA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVÁLENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENLATE/FIXEIS DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)



OPR. MANUTENÇÃO PREDIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VILHA ROSA LOCAL: POVOADO CENTRO DA VILHA ROSA - TRIZIDELA DO VALE - MA
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 BDI: 26,24%
 DATA: 10/04/2019

TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO 2019 DESONERADA / SINAPI 020.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------------

1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES
-----	-------	--------	-----------------------

1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE (COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2	SINAPI	07639	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
1.3	SINAPI	07650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
1.3.2	SINAPI	07644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	M2	39,93	QUANT. DE 1,00M X 2,10M X QUANT. (PORTAS DE 0,90M X 2,10M X QUANT. + PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT.) = 39,93 M ²

2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERREJENS			
2.022	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA LIVRE OU MCM, 1,00X2,10CM, ESPOSSURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2019	UN	7,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.023	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA E LIVO E MCM, 1,00X2,10CM, ESPOSSURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2019	UN	13,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.13	SINAPI	73910/8	PORTA DE MADEIRA COM ENCAIXA PARA PINTURA, 1,20X2,10X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUI ADELTAZ E ALZARZAS DOBRADIÇAS	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.14	SINAPI	91306	FECHADURA DE BUBURIM PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PAINEL MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 09/2019	UN	22,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)

3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1	SINAPI	92941	TRAMA DE MADEIRA COM OSTA POR BARRAS, CARRIOS E TERÇAS PARA TELHADO DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL AF. 12/2019	M2	143,47	ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
3.2	MATV	94201	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLOCAL TELHADO	M2	143,47	ÁREA DA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
3.3	SINAPI	94221	CUBREIRA PARA TELHA CERÂMICA ENBOÇADA COM ARGAMASSA COM ARGAMASSA THACO 1:3 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL AF. 06/2019	M	20,89	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 20,89 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1	SINAPI	87458	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA THACO 1:3 BARRAS MANUAIS, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE MADEIRA, ESPOSSURA 1,00M, COM EXECUÇÃO DE TALOCAS AF. 06/2014	M2	401,76	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 149,17 X 2,50 X 2 X 50% = 401,76 M ²)

5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS INTERNOS			
5.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² AF. 06/2014	M2	143,47	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50% = 143,47 M ²
5.1.2	SINAPI	84099	PELÍCULA EM ACRÍLICO, LARGURA DE 2,45 CM, ASSENTO COM ARGAMASSA THACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	14,13	(COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS DA EDIFICAÇÃO) = 14,13 M
5.1.3	SINAPI	80089	DOBRILHA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPOSSURA 2 CM AF. 06/2019	M	19,50	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 19,50 M
5.2	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSARELA GALVADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FIBRO EM ORLA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPOSSURA 6 CM, ARMADO AF. 07/2016	M2	109,66	ÁREA DA GALVADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO X 50% = 109,66 M ²

6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1	SINAPI	91765	(COMPOSIÇÃO REPRÉSENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, CONEXÕES DE PVC, TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA DN 25 MM INSTALADO EM TUBO SUPLENTE, MANUAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRESSÃO) AF. 10/2019	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91766	(COMPOSIÇÃO REPRÉSENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA DN 25 MM INSTALADO EM TUBO SUPLENTE, MANUAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRESSÃO) AF. 10/2019	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	96908	TOURNEIRA COMANDA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PAISALVADO, PAINEL, TUBAGEM, MANUAL DE DISTRIBUIÇÃO AF. 12/2019	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	96931	VAZÃO SANITÁRIO SEMIABERTO COM CAIXA ACOPADA 1,00X0,75 X 4,00M, INCLUISE ENGATE E EXCEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 4,00M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)

Handwritten signature and initials.

OPR - Trizidela do Vale
 Proc. 010488/2019
 T.S.
 TUB.

Proc. 0104001/2019
 LS. 877

6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA E EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.11	SINAPI	89628	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4"-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.12	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_00/2016	UN	1.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5.0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.1.14	SINAPI	88803	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1.00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100MM INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., FURMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AERÉO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PV. PRÉDIOS. AF_10/2015			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30.00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	20.00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1.00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40CM COM TAMPA 40 X 60CM-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3.00	(CONFORME PROJETO SANITARIO)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.3	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96966	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1.00	(CONFORME PROJETO ELETRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	86487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M²	401.76	(COMPIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 143.47 X 2,80 X 2 X 50% = 401.76 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	79.26	(PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 0,80M X 2,10M X QUANT) + (PORTAS DE 1,00M X 2,10M X QUANT) X 2 LADOS = 79.26 M²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	03447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	143.47	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 50%) = 143.47 M²

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 CRP 000006107-0
 CPF: 065.57.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
LOCAL: RUA LEODORO AGUIAR, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA /SEINFRA.026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CONSTRUÇÃO DO GANTEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTÉM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2 DEMOLIÇÕES						
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	92,07	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 % = 92,07 M ²
1.3 RETIRADAS						
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	92,07	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 % = 92,07 M ²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	14,28	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT) = 14,28 M ²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSEURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSEURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE ENBUIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURTO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 ESTRUTURA DE MADEIRA						
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CARRIOS E TERÇOS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	92,07	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 % = 92,07 M ²
3.2 TELHAS						
3.2.1	FMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL, E 20% DE TELHA NOVA	M2	92,07	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 % = 92,07 M ²
3.3 OUTROS ELEMENTOS						
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	18,85	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 18,85 M
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSEURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	199,65	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) + 11,8,84X 2,80 X 2 X 30% = 199,65 M ²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES: 38X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_09/2014	M2	92,07	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 % = 92,07 M ²
5.1.2	SINAPI	89689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSEURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	6,60	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 6,60 M
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LÓCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M2	20,08	ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO = 20,08 M ²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
6.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 49CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 46CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOLHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)

Trizidela do Vale
 0104 881/2019
 879

6.1.8	SINAPI	95545	SAIONETEIRA DE PAREDE EM METAL CORR. INOX, 150X150, COM FIXAÇÃO AF_10/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATA 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PHESSÃO BRUTO DE LATA 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.11	SINAPI	99028	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRUNZE ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.12	SINAPI	94798	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA AF_06/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 MPa/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESSOTO PREDIAL, 100 MM INST. RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PV PREDIOS AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.2	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESSOTO PREDIAL, DN 40 MM INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA DE FONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO X 50%)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	91053	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	15,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.2	SINAPI	92008	TOMADA PAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	20,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.3	SINAPI	92009	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERIAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS AF_06/2014	M2	199,65	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 118,84 X 2,80 X 2 X 30% = 199,65 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAS SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	28,56	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 28,56 M²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	92,07	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 92,07 M²

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP: 083906107-0
 CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO ESTADIO MUNICIPAL
LOCAL: AV. GEL. MANOEL INACIO, S/Nº TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA / SEINFRA 026 1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LEVE OU MEDIA), BOX 210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	16,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA (LEVE OU MEDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FELCHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	22,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TIRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	54,78	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 54,78 M²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMTV	94201	RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	54,78	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 54,78 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	27,61	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 27,61 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICAÇÃO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	353,47	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 210,40 X 2,00 X 2 X 30% = 353,47 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	54,78	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 54,78 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	17,00	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 17,00 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M2	91,96	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 91,96 M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MEDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL, CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MEDIO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHÓ EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
			REGISTRO E VÁLVULAS			
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATAO Nº1, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO Nº1, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)

6.1.11	SINAPI	99029	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONÇA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2014	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.12	SINAPI	94706	EQUIPAMENTOS			
			TORNHEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.13	SINAPI	95675	HIDROMETRO DN 25 (1/2") 1/2" M59 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.1.14	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 100LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
			(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREGIAL, 100 MM (Ø) EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., 90° DE LIGAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO, INCL. CONDIÇÕES E CONEXÕES, P/ PREDIOS. AF_10/2015			
6.2.1	SINAPI	91795	INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREGIAL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	29,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.2	SINAPI	91792	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 50CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.5	SINAPI	74166/1	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
6.2.6	SINAPI	89495	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRAULICO X 50%)
7.0	FORTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
	SINAPI	93054	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
	SINAPI	93055	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.3	SINAPI	93056	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.4	SINAPI	93059	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (Ø 47), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (Ø 71), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	700,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO X 50%)
7.5.2	SINAPI	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO X 50%)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO, 10A/250V, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.2	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS, 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
8.0	FORTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	80487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	253,67	(COMPROMETO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 210,40 X 2,80 X 2 X 30% = 353,47 M²
8.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74065/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	71,00	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT 1 + PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT 3 X 2 LADOS = 71,40 M²)
9.0	FORTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1			LIMPEZA FINAL			
9.1.1	SEINFRA	03447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	54,78	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30 (1) = 54,78 M²

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNF 050906107-0
CPF 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO		PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO GINÁSIO MUNICIPAL LOCAL: AV. DEPUTADO CARLOS MELO, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA DATA: 10/04/2019 BDI: 26,24% TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2015 DESONERADA / SEINFIRA 020 1 (1) M DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0 FONTE CÓDIGO SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 FONTE CÓDIGO CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M ²
1.2 RETIRADAS						
1.2.1	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2017	M2	11,76	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) = 11,76 M ²
2.0 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS E FERRAGENS						
2.1 FONTE CÓDIGO ESQUADRIAS DE MADEIRA						
2.1.1	SINAPI	95822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM OCA BUEVE OU MEDIAL, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0 FONTE CÓDIGO COBERTURA						
3.1 FONTE CÓDIGO ESTRUTURA METÁLICA						
3.1.1	SINAPI	92590	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUI DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M2	234,12	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 234,12 M ²
3.2 TELHAS						
3.2.1	PMTV	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI O CIMENTO. AF. 06/2016	M2	234,12	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 234,12 M ²
4.0 FONTE CÓDIGO REVESTIMENTOS						
4.1 FONTE CÓDIGO PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÃO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISÇAS. AF. 06/2014	M2	413,98	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = (29,45 X 2,20 X 2 X 30%) + (5,16 80 X 5,20 X 2 X 30%) = 413,98 M ²
5.0 FONTE CÓDIGO PISOS						
5.1 FONTE CÓDIGO PISOS INTERNOS						
5.1.1	SINAPI	72136	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA, ESPESURA 8MM, INCLUI JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MEGANIZADO	M2	234,12	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 234,12 M ²
5.2 PISOS EXTERNOS						
5.2.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M2	72,80	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 72,80 M ²
6.0 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						
6.1 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF. 10/2015	M	20,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1.3	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO DIFUSADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.4	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.5	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUI FIXAÇÃO. AF. 10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUI FIXAÇÃO. AF. 10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.7	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUI FIXAÇÃO. AF. 10/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
REGISTRO E VÁLVULAS						
6.1.9	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO W, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.10	SINAPI	89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO W, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.11	SINAPI	96828	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
EQUIPAMENTOS						
6.1.13	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF. 09/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.14	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (W), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.15	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.2 FONTE CÓDIGO INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
6.2.1	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC - SERIEM PROJETO PRETAL - 115MM INST. RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)

6.2.2	SINAPI	91702	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SUBSISTEMA DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FLETÍVEL, Ø 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FITAGEM PARA PREDIÇOS AF_12/2015	M	2,170	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.2.4	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.2.5	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø 60CM COM TAMPÃO Ø 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.2.6	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SONDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	2,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
7.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA E TELEFONIA			
7.1			QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR EM CHAPA METÁLICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.2.1	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.2	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.3	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.2.4	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
7.3.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.3.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.4.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.5			LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS E ACESSÓRIOS			
7.5.1	SINAPI	93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA OU BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO X 50%)
7.5.2	SINAPI	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPORES METÁLICO 400 W	UN	9,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO X 50%)
7.6			TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.6.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.2	SINAPI	92096	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.6.3	SINAPI	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
7.7			OUTROS ELEMENTOS			
7.7.1	SINAPI	96988	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	(CONFORME PROJETO ELÉTRICO)
8.0	FONTE	CÓDIGO	PINTURA			
8.1			PAREDES EXTERNAS			
8.1.1	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	M2	413,88	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = (29,45 X 2,89 X 2 X 30%) + (116,80 X 5,20 X 2 X 30%) = 413,88 M²
8.2			ESQUADRAS DE MADEIRA			
8.2.1	SINAPI	74005/3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	23,52	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) X 2 LADOS = 23,52 M²
9.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS DIVERSOS			
			LIMPEZA FINAL			
	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	234,12	ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30% = 234,12 M²

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 060306107-0
CPF: 005.157.123-45

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO HOSPITAL MUNICIPAL
LOCAL: AV. JOÃO DAMÁSIO DE FREITAS, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	268,26	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 268,26 M²
1.3			RETIRADAS			
1.3.1	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	268,26	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 268,26 M²
1.3.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	106,68	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT.) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT.) = 106,68 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DORNADIÇÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	32,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90826	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DORNADIÇÃOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	42,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	73,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPIAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	268,26	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 268,26 M²
3.2			TELHAS			
3.2.1	PMTV	94201	REGULOCUÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	268,26	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 268,26 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA E MBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_09/2010	M	83,17	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 83,17 M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	640,85	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES X ALTURA X 2 LADOS X 50%) = 381,46 X 2,80 X 2 X 50% = 640,85 M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	268,26	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 268,26 M²
5.1.2	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	50,80	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 50,80 M
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROBANTARIÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
			TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
6.1.1	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADAL, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.2	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMADAL, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.6	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BANHA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.7	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
6.1.8	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	9,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO X 50%)
			REGISTRO E VÁLVULAS			

MEMORIA DE CALCULO

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO PRENHO ADMINISTRATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE MA
LOCAL: RUA DEPUTADO CARLOS MELO Nº 11 ALI PORTO - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 20,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO, 2015 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMORIA DE CALCULO
1.0	FONTE	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	(A PLACA CONTEM 3 PARTES DE ALTURA POR 2 PARTES DE COMPRIMENTO) = 3,00M X 2,00M = 6,00M²
1.2			DEMOLIÇÕES			
1.2.1	SINAPI	07633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	175,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 175,92 M²
1.3			RETRADAS			
1.3.1	SINAPI	07650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	175,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 175,92 M²
1.3.2	SINAPI	07644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	59,38	(PORTAS DE 0,80M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,70M X 2,10 M X QUANT) + (PORTAS DE 0,60M X 2,10 M X QUANT) = 59,38 M²
2.0	FONTE	CÓDIGO	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
2.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA			
2.1.1	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.2	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	UN	2,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.3	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	UN	4,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
2.1.4	SINAPI	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	UN	30,00	(CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO)
3.0	FONTE	CÓDIGO	COBERTURA			
3.1			ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	SINAPI	92641	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIRIAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_12/2015	M2	175,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 175,92 M²
3.2			TELHAS			
3.3.1	PMV	94201	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA	M2	175,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 175,92 M²
3.3			OUTROS ELEMENTOS			
3.3.1	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_06/2015	M	75,43	(COMPRIMENTO LONGITUDINAL DA COBERTURA) = 75,43M
4.0	FONTE	CÓDIGO	REVESTIMENTOS			
4.1			PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.1	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	M2	1.344,67	(COMPRIMENTO DE ALVENARIA DAS PAREDES) X ALTURA X 2 LADOS X 50% = 800,24 X 2,80 X 2 X 50% = 1.344,67M²
5.0	FONTE	CÓDIGO	PISOS			
5.1			PISOS INTERNOS			
5.1.1	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_06/2014	M2	175,92	(ÁREA INTERNA DA EDIFICAÇÃO X 30%) = 175,92 M²
5.1.2	SINAPI	86969	SOLTEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF_06/2018	M	27,80	(COMPRIMENTO TOTAL DAS PORTAS DA EDIFICAÇÃO) = 27,80 M
5.2			PISOS EXTERNOS			
5.2.1	SINAPI	94092	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	M2	63,34	(ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO) = 63,34M²
6.0	FONTE	CÓDIGO	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			
6.1			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1.1	SINAPI	91789	TUBOS E CONEXÕES DE PVC (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTEES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS, AF_10/2015	M	50,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.2	SINAPI	91786	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUBRAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTEES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS, AF_10/2015	M	30,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	1,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)
6.1.5	SINAPI	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA 45 X 36CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE DIFUSOR GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL, CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UN	6,00	(CONFORME PROJETO HIDRÁULICO)



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104091/2019
LS. 887
Sub. _____

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

CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104901/2019
FLS. 896
Rub. _____

Fabio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNF 06.006.107.0
CPF: 004.157.123-45

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TRIZIDELA DO VALE

TRIZIDELA DO VALE

CRONOGRAMA PREÇO

FINANCIAMENTO

EMPRESA FABRIL PAVÃO S/A RUA DAS FLORES, 100 TRIZIDELA DO VALE - PA
INDIA MANUTENÇÃO PAVÃO DE URSULA BANCA DE SAO PAULO S/A
RUA: RUA PRINCIPAL S/N TRIZIDELA DO VALE - PA
DATA: 02/02/2019
RUE: 00000000

Tabela a Base: VALORES EM REAIS (R\$) - MONEDA NACIONAL, SEMPRE USAR O VALOR DA MONEDA NACIONAL

Table with multiple columns (likely months) and rows detailing financial data. The table is mostly obscured by a large greyed-out area, but the header and some footer information are visible.

Fabio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RTP 160366107-0
CPF: 025.157.123-45

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 ENDEREÇO: RUA: TERCIA DO HOSPITAL DA FAZENDA DE INSUMO EMPLACADO CONDESIRO
 LOCAL: POVOADO: NOVA VISTA S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 Nº: 27.247
TABELA BASE: TITULO FUNDIÁRIO, 2114 REGONERACA / SEABRA 2018 COM RESERVAÇÃO / COMPLEXOS PROFISSIAIS

CD	VALOR DA UNIDADE	ÁREA CONSTRUIDA	VALOR DO TERRENO	RUA		LAVAD		TUBAD		LAVAD		LAVAD		LAVAD		LAVAD		VALOR TOTAL DO TERRENO	TOTAL
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
6	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
7	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
8	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
9	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
10	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
TOTAL FUNDIÁRIO	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
TOTAL ACERCA DO	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104/09/2019
 LS. 904
 sub.

[Handwritten signature]

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 04006107-0
 CPF: 005157.123-45

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001/20 19

LS. 906

Sub. _____

Fábio de Sousa Simião
Engenheiro Civil
Rua OS 26107-0
CPF: 0051051123-45

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TRIZIDELA DO VALE




TRIZIDELA DO VALE
Cidade do Brasil

PRELIMINAR PROPOSTA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - PA
ANEXO: ANEXO III - PREÇOS DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LÍQUIDA POR QUANTIDADE EM TRIZIDELA DO VALE - PA
DATA: 17/04/2018
R\$ 10,00

TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1	UNIDADE	...	...
2	...	...	...	...	...
...
10	TOTAL GERAL	...	...	...	...

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP: 66036107-0
CPF: 085.157.123-45





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPRIETARIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NO JARDIM DA INFÂNCIA PRIMEIRO PASSO
 LOCAL: RUA DA CHAPADA, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 Nº 24.828

TABELA BASE: 01/01/FEVEREIRO 2019 DESONERADA, SEMPRE DEZ COM DESONERADA, COMERCIOES PROPRIAS

SEQ	DESCRIÇÃO DE OBRAS/ATIVIDADES	PROJEÇÃO DE VALORES	VALOR TOTAL	01/2019	02/2019	03/2019	04/2019	05/2019	06/2019	07/2019	08/2019	09/2019	10/2019	11/2019	12/2019	01/2020	02/2020	03/2020	04/2020	05/2020	06/2020	07/2020	08/2020	09/2020	10/2020	11/2020	12/2020	PROJEÇÃO DE VALORES	TOTAL R\$
1	Manutenção Predial	414	4.140,00																										4.140,00
2	Manutenção Predial	728	7.280,00																										7.280,00
3	Manutenção Predial	8974	89.740,00																										89.740,00
4	Manutenção Predial	1500	15.000,00																										15.000,00
5	Manutenção Predial	1500	15.000,00																										15.000,00
6	Manutenção Predial	1430	14.300,00																										14.300,00
7	Manutenção Predial	830	8.300,00																										8.300,00
8	Manutenção Predial	830	8.300,00																										8.300,00
9	Manutenção Predial	144	1.440,00																										1.440,00
TOTAL PARCIAIS		19000	190.000,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	190.000,00
TOTAL ACUMULADO		19000	190.000,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	190.000,00

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 LS. 911
 sub.

F

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNF: 060306107-0
 CPF: 009.157.123-45



CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

PROFUNDAMENTO PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
ORÇÃO MANUTENÇÃO PERMANENTE DO PARQUE DE RECREIO MURDO-ENCANTADO
LOCAL: RUA SÃO JOAQUIM, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 15/04/2019
RDI: 00246
TABELA BASE: 01/01/2019 A 31/12/2019 - 12/01/2019 - 12/01/2019 COM FUNDOS RACIONAIS COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRAS	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	12/01	02/02	03/03	04/04	05/05	06/06	07/07	08/08	09/09	10/10	11/11	12/12	13/01	14/02	15/03	16/04	17/05	18/06	19/07	20/08	21/09	22/10	23/11	24/12	25/01	26/02	27/03	28/04	29/05	30/06	31/07	32/08	33/09	34/10	35/11	36/12	37/01	38/02	39/03	40/04	41/05	42/06	43/07	44/08	45/09	46/10	47/11	48/12	49/01	50/02	51/03	52/04	53/05	54/06	55/07	56/08	57/09	58/10	59/11	60/12	61/01	62/02	63/03	64/04	65/05	66/06	67/07	68/08	69/09	70/10	71/11	72/12	73/01	74/02	75/03	76/04	77/05	78/06	79/07	80/08	81/09	82/10	83/11	84/12	85/01	86/02	87/03	88/04	89/05	90/06	91/07	92/08	93/09	94/10	95/11	96/12	97/01	98/02	99/03	100/04	101/05	102/06	103/07	104/08	105/09	106/10	107/11	108/12	109/01	110/02	111/03	112/04	113/05	114/06	115/07	116/08	117/09	118/10	119/11	120/12	121/01	122/02	123/03	124/04	125/05	126/06	127/07	128/08	129/09	130/10	131/11	132/12	133/01	134/02	135/03	136/04	137/05	138/06	139/07	140/08	141/09	142/10	143/11	144/12	145/01	146/02	147/03	148/04	149/05	150/06	151/07	152/08	153/09	154/10	155/11	156/12	157/01	158/02	159/03	160/04	161/05	162/06	163/07	164/08	165/09	166/10	167/11	168/12	169/01	170/02	171/03	172/04	173/05	174/06	175/07	176/08	177/09	178/10	179/11	180/12	181/01	182/02	183/03	184/04	185/05	186/06	187/07	188/08	189/09	190/10	191/11	192/12	193/01	194/02	195/03	196/04	197/05	198/06	199/07	200/08	201/09	202/10	203/11	204/12	205/01	206/02	207/03	208/04	209/05	210/06	211/07	212/08	213/09	214/10	215/11	216/12	217/01	218/02	219/03	220/04	221/05	222/06	223/07	224/08	225/09	226/10	227/11	228/12	229/01	230/02	231/03	232/04	233/05	234/06	235/07	236/08	237/09	238/10	239/11	240/12	241/01	242/02	243/03	244/04	245/05	246/06	247/07	248/08	249/09	250/10	251/11	252/12	253/01	254/02	255/03	256/04	257/05	258/06	259/07	260/08	261/09	262/10	263/11	264/12	265/01	266/02	267/03	268/04	269/05	270/06	271/07	272/08	273/09	274/10	275/11	276/12	277/01	278/02	279/03	280/04	281/05	282/06	283/07	284/08	285/09	286/10	287/11	288/12	289/01	290/02	291/03	292/04	293/05	294/06	295/07	296/08	297/09	298/10	299/11	300/12	301/01	302/02	303/03	304/04	305/05	306/06	307/07	308/08	309/09	310/10	311/11	312/12	313/01	314/02	315/03	316/04	317/05	318/06	319/07	320/08	321/09	322/10	323/11	324/12	325/01	326/02	327/03	328/04	329/05	330/06	331/07	332/08	333/09	334/10	335/11	336/12	337/01	338/02	339/03	340/04	341/05	342/06	343/07	344/08	345/09	346/10	347/11	348/12	349/01	350/02	351/03	352/04	353/05	354/06	355/07	356/08	357/09	358/10	359/11	360/12	361/01	362/02	363/03	364/04	365/05	366/06	367/07	368/08	369/09	370/10	371/11	372/12	373/01	374/02	375/03	376/04	377/05	378/06	379/07	380/08	381/09	382/10	383/11	384/12	385/01	386/02	387/03	388/04	389/05	390/06	391/07	392/08	393/09	394/10	395/11	396/12	397/01	398/02	399/03	400/04	401/05	402/06	403/07	404/08	405/09	406/10	407/11	408/12	409/01	410/02	411/03	412/04	413/05	414/06	415/07	416/08	417/09	418/10	419/11	420/12	421/01	422/02	423/03	424/04	425/05	426/06	427/07	428/08	429/09	430/10	431/11	432/12	433/01	434/02	435/03	436/04	437/05	438/06	439/07	440/08	441/09	442/10	443/11	444/12	445/01	446/02	447/03	448/04	449/05	450/06	451/07	452/08	453/09	454/10	455/11	456/12	457/01	458/02	459/03	460/04	461/05	462/06	463/07	464/08	465/09	466/10	467/11	468/12	469/01	470/02	471/03	472/04	473/05	474/06	475/07	476/08	477/09	478/10	479/11	480/12	481/01	482/02	483/03	484/04	485/05	486/06	487/07	488/08	489/09	490/10	491/11	492/12	493/01	494/02	495/03	496/04	497/05	498/06	499/07	500/08	501/09	502/10	503/11	504/12	505/01	506/02	507/03	508/04	509/05	510/06	511/07	512/08	513/09	514/10	515/11	516/12	517/01	518/02	519/03	520/04	521/05	522/06	523/07	524/08	525/09	526/10	527/11	528/12	529/01	530/02	531/03	532/04	533/05	534/06	535/07	536/08	537/09	538/10	539/11	540/12	541/01	542/02	543/03	544/04	545/05	546/06	547/07	548/08	549/09	550/10	551/11	552/12	553/01	554/02	555/03	556/04	557/05	558/06	559/07	560/08	561/09	562/10	563/11	564/12	565/01	566/02	567/03	568/04	569/05	570/06	571/07	572/08	573/09	574/10	575/11	576/12	577/01	578/02	579/03	580/04	581/05	582/06	583/07	584/08	585/09	586/10	587/11	588/12	589/01	590/02	591/03	592/04	593/05	594/06	595/07	596/08	597/09	598/10	599/11	600/12	601/01	602/02	603/03	604/04	605/05	606/06	607/07	608/08	609/09	610/10	611/11	612/12	613/01	614/02	615/03	616/04	617/05	618/06	619/07	620/08	621/09	622/10	623/11	624/12	625/01	626/02	627/03	628/04	629/05	630/06	631/07	632/08	633/09	634/10	635/11	636/12	637/01	638/02	639/03	640/04	641/05	642/06	643/07	644/08	645/09	646/10	647/11	648/12	649/01	650/02	651/03	652/04	653/05	654/06	655/07	656/08	657/09	658/10	659/11	660/12	661/01	662/02	663/03	664/04	665/05	666/06	667/07	668/08	669/09	670/10	671/11	672/12	673/01	674/02	675/03	676/04	677/05	678/06	679/07	680/08	681/09	682/10	683/11	684/12	685/01	686/02	687/03	688/04	689/05	690/06	691/07	692/08	693/09	694/10	695/11	696/12	697/01	698/02	699/03	700/04	701/05	702/06	703/07	704/08	705/09	706/10	707/11	708/12	709/01	710/02	711/03	712/04	713/05	714/06	715/07	716/08	717/09	718/10	719/11	720/12	721/01	722/02	723/03	724/04	725/05	726/06	727/07	728/08	729/09	730/10	731/11	732/12	733/01	734/02	735/03	736/04	737/05	738/06	739/07	740/08	741/09	742/10	743/11	744/12	745/01	746/02	747/03	748/04	749/05	750/06	751/07	752/08	753/09	754/10	755/11	756/12	757/01	758/02	759/03	760/04	761/05	762/06	763/07	764/08	765/09	766/10	767/11	768/12	769/01	770/02	771/03	772/04	773/05	774/06	775/07	776/08	777/09	778/10	779/11	780/12	781/01	782/02	783/03	784/04	785/05	786/06	787/07	788/08	789/09	790/10	791/11	792/12	793/01	794/02	795/03	796/04	797/05	798/06	799/07	800/08	801/09	802/10	803/11	804/12	805/01	806/02	807/03	808/04	809/05	810/06	811/07	812/08	813/09	814/10	815/11	816/12	817/01	818/02	819/03	820/04	821/05	822/06	823/07	824/08	825/09	826/10	827/11	828/12	829/01	830/02	831/03	832/04	833/05	834/06	835/07	836/08	837/09	838/10	839/11	840/12	841/01	842/02	843/03	844/04	845/05	846/06	847/07	848/08	849/09	850/10	851/11	852/12	853/01	854/02	855/03	856/04	857/05	858/06	859/07	860/08	861/09	862/10	863/11	864/12	865/01	866/02	867/03	868/04	869/05	870/06	871/07	872/08	873/09	874/10	875/11	876/12	877/01	878/02	879/03	880/04	881/05	882/06	883/07	884/08	885/09	886/10	887/11	888/12	889/01	890/02	891/03	892/04	893/05	894/06	895/07	896/08	897/09	898/10	899/11	900/12	901/01	902/02	903/03	904/04	905/05	906/06	907/07	908/08	909/09	910/10	911/11	912/12	913/01	914/02	915/03	916/04	917/05	918/06	919/07	920/08	921/09	922/10	923/11	924/12	925/01	926/02	927/03	928/04	929/05	930/06	931/07	932/08	933/09	934/10	935/11	936/12	937/01	938/02	939/03	940/04	941/05	942/06	943/07	944/08	945/09	946/10	947/11	948/12	949/01	950/02	951/03	952/04	953/05	954/06	955/07	956/08	957/09	958/10	959/11	960/12	961/01	962/02	963/03	964/04	965/05	966/06	967/07	968/08	969/09	970/10	971/11	972/12	973/01	974/02	975/03	976/04	977/05	978/06	979/07	980/08	981/09	982/10	983/11	984/12	985/01	986/02	987/03	988/04	989/05	990/06	991/07	992/08	993/09	994/10	995/11	996/12	997/01	998/02	999/03	1000/04	1001/05	1002/06	1003/07	1004/08	1005/09	1006/10	1007/11	1008/12	1009/01	1010/02	1011/03	1012/04	1013/05	1014/06	1015/07	1016/08	1017/09	1018/10	1019/11	1020/12	1021/01	1022/02	1023/03	1024/04	1025/05	1026/06	1027/07	1028/08	1029/09	1030/10	1031/11	1032/12	1033/01	1034/02	1035/03	1036/04	1037/05	1038/06	1039/07	1040/08	1041/09	1042/10	1043/11	1044/12	1045/01	1046/02	1047/03	1048/04	1049/05	1050/06	1051/07	1052/08	1053/09	1054/10	1055/11	1056/12	1057/01	1058/02	1059/03	1060/04	1061/05	1062/06	1063/07	1064/08	1065/09	1066/10	1067/11	1068/12	1069/01	1070/02	1071/03	1072/04	1073/05	1074/06	1075/07	1076/08	1077/09	1078/10	1079/11	1080/12	1081/01	1082/02	1083/03	1084/04	1085/05	1086/06	1087/07	1088/08	1089/09	1090/10	1091/11	1092/12	1093/01
------	--------------------	-------	------------	----------------	-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

TABELA BASE: PLANILHA DE PREÇOS 2019 DESCRIDA: 1/GERMIDIAO E COM DENOMINACAO/COMPOZICOES PROPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	R\$ 2018		R\$ 2019		R\$ 2020		R\$ 2021		R\$ 2022		R\$ 2023		R\$ 2024		R\$ 2025		R\$ 2026		R\$ 2027		R\$ 2028		VALOR TOTAL
				PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
1	MOBILIZAÇÃO	1	DIÁRIA	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL PARCIAL		100,00		107.646,00	8.235	8.235,41	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	107.646,00
TOTAL APLICADA		100,00		107.646,00	8.235	8.235,41	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	8.235,31	8.235	107.646,00

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 01041091/2019
 FLS. 814
 Rub. 1

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP 020906107-0
 CPF: 009.157.123-45

CPL - Trizidela do Vale

Proc. 0104001 / 20 19

FLS. 877

Rub. _____

Fábia de Sousa Sampaio
Engenheira Civil
RNF/00000107-0
CPF: 025.157.120-45

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

TRIZIDELA DO VALE

CPL	Descrição do Item	Unidade	Valor	2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		TOTAL
				10000	10001	10002	10003	10004	10005	10006	10007	10008	10009	10010	10011	10012	10013	10014	10015	10016	10017	10018	10019	10020	10021	10022	10023		10024
1	Salário	1	120000																								120000	
2	Aluguel	1	120000																								120000	
3	Outros	1	120000																								120000	
4	...	1	120000																								120000	
5	...	1	120000																								120000	
6	...	1	120000																								120000	
7	...	1	120000																								120000	
8	...	1	120000																								120000	
9	...	1	120000																								120000	
10	...	1	120000																								120000	
11	...	1	120000																								120000	
12	...	1	120000																								120000	
13	...	1	120000																								120000	
14	...	1	120000																								120000	
15	...	1	120000																								120000	
16	...	1	120000																								120000	
17	...	1	120000																								120000	
18	...	1	120000																								120000	
19	...	1	120000																								120000	
20	...	1	120000																								120000	
21	...	1	120000																								120000	
22	...	1	120000																								120000	
23	...	1	120000																								120000	
24	...	1	120000																								120000	
25	...	1	120000																								120000	
26	...	1	120000																								120000	
27	...	1	120000																								120000	
28	...	1	120000																								120000	
29	...	1	120000																								120000	
30	...	1	120000																								120000	
31	...	1	120000																								120000	
32	...	1	120000																								120000	
33	...	1	120000																								120000	
34	...	1	120000																								120000	
35	...	1	120000																								120000	
36	...	1	120000																								120000	
37	...	1	120000																								120000	
38	...	1	120000																								120000	
39	...	1	120000																								120000	
40	...	1	120000																								120000	
41	...	1	120000																								120000	
42	...	1	120000																								120000	
43	...	1	120000																								120000	
44	...	1	120000																								120000	
45	...	1	120000																								120000	
46	...	1	120000																								120000	
47	...	1	120000																								120000	
48	...	1	120000																								120000	
49	...	1	120000																								120000	
50	...	1	120000																								120000	
51	...	1	120000																								120000	
52	...	1	120000																								120000	
53	...	1	120000																								120000	
54	...	1	120000																								120000	
55	...	1	120000																								120000	
56	...	1	120000																								120000	
57	...	1	120000																								120000	
58	...	1	120000																								120000	
59	...	1	120000																								120000	
60	...	1	120000																								120000	
61	...	1	120000																								120000	
62	...	1	120000																								120000	
63	...	1	120000																								120000	
64	...	1	120000																								120000	
65	...	1	120000																								120000	
66	...	1	120000																								120000	
67	...	1	120000																								120000	
68	...	1	120000																								120000	
69	...	1	120000																								120000	
70	...	1	120000				</																					



COMISSÃO PERMANENTE DE FINANÇAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 ENDREÇO: MARILYNE RODRIGUES NA UNIDADE DE ENSINO COSTA E SILVA
 LOCAL: PAVILÃO CENTRAL DE ENSINO SPTA TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/08/2019
 RDE: 25.2.01

TABELA BASE - PLANILHA DE RENDAS DESIGNADA PARA O DE 1º COMPLEMENTO DA COMISSÃO PERMANENTE DE FINANÇAS

CNPJ	INDICAÇÃO DE RENDAS	PERCENTUAL DE DEDUÇÃO	VALOR DO SERVIÇO	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		PARTICIPANTE (NOME)	TÍTULOS	
				PROV. A	PROV. B	PROV. C	PROV. D	PROV. E	PROV. F	PROV. G	PROV. H	PROV. I	PROV. J	PROV. K	PROV. L	PROV. M	PROV. N	PROV. O	PROV. P			
000000000000000000	Salário	0,00	0,00																			
000000000000000000	Outros	0,00	0,00																			
TOTAL PARCIAL				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL GERAL				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 46.027,07

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 010409/2019
 T.S.
 sub.

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RNP: 06906107-0
 CPF: 005.157.123-45

CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 01048991/2019
 FLS. 999
 Rub. _____

CPL - TRIZIDELA DO VALE
 PRECATORIO PROPOSTO PARA PAGAMENTO DE TRIZIDELA DO VALE - RJ
 DATA DE EMISSÃO: 09/05/2019
 DATA DE VENCIMENTO: 09/05/2019
 VALOR TOTAL: R\$ 1.000,00

CLASSIFICACAO	DESCRIÇÃO	VALOR	DATA DE VENCIMENTO	STATUS
4.4.90.51.99	Outros materiais de consumo	1.000,00	09/05/2019	Pago
TOTAL		1.000,00		

Fábio de Sousa Sampaio
 Engenheiro Civil
 RND 16700107-0
 CPF 003.157.123-45





CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/20 19
FLS. 924
Rub. _____

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



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 995
Rub. /

COMPOSIÇÃO DO BDI
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE-MA
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL, S/N TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA / SEINFRA 026.1 COM DESONERADA/COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	DECIMAL	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00
A1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00
B	TAXA DE RISCO		2,07
B1	SEGURO		0,40
B2	RISCO		1,27
B3	GARANTIA		0,40
C	LUCRO		7,40
C1	LUCRO DA EMPRESA		7,40
D	IMPOSTOS E TAXAS		8,65
D1	PIS (PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL)		0,65
D2	COFINS (CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL)		3,00
D3	ISSQN (IMPOSTO SOBRE SERVIÇO DE QUALQUER NATUREZA) (2%+ISSQN 5%)		5,00
E	DESPESAS FINANCEIRAS		1,23
E1	DESPESAS FINANCEIRAS		1,23
	TOTAL	0,26	26,24

FÓRMULA: BDI = [(1,00 + (A/100))X(1,00 + (B/100))X(1,00 + (C/100)) / (1 - (D/100))] - 1 X 100

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 060926107-0
CPF: 005.157.123-45



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/20 19
FLS. 996
Sub. _____

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 ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE-MA.
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL. S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,96	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,70
B4	13º SALÁRIO	10,91	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,64	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,99	7,63
B10	LICENÇA MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS TRABALHISTAS	46,26	17,37
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,50	4,97
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,12
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,65	2,79
C4	DEPÓSITO POR RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,17	3,95
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,55	0,42
C	TOTAL DOS ENCARGOS INDENIZATÓRIOS	16,02	12,25
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,77	2,92
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,55	0,42
D	TOTAL DOS REINCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	8,32	3,34
TOTAL (A+B+C+D)		87,40	49,76

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 020906107-0
CPF: 005.157.123-45



CPL - Trizidela do Vale
 Proc. 0104001/2019
 FLS. 298
 rub.

ENCARGOS SOCIAIS
 SEINFRA
 PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE - MA
 LOCAL: ZONA URBANA E RURAL, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
 DATA: 10/04/2019
 BDI: 26,24%
 TABELA BASE: SEINFRA 026.1 COM DESONERADA

HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA)

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERADA	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRÁ	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	17,87
B2	FÉRIAS	3,72	3,72
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91	0,91
B4	LICENÇA PATERNIDADE	0,04	0,04
B5	LICENÇA MATERIDADE	0,03	0,03
B6	ACIDENTES DE TRABALHO	0,12	0,12
B7	FÉRIAS GOZADAS + 1/3	10,42	10,42
B8	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,73
B9	13º SALÁRIO	10,92	10,92
B10	DIAS DE CHUVA	1,65	1,65
B	TOTAL DOS ENCARGOS TRABALHISTAS	46,45	46,45
GRUPO C			
C1	DEPÓSITO POR RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84	4,84
C2	FÉRIAS (INDENIZADAS) + 1/3	3,56	3,56
C3	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	6,35
C4	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,15
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,53
C	TOTAL DOS ENCARGOS INDENIZATÓRIOS	15,43	15,43
GRUPO D			
D1	DE A EM B E DE A EM C	7,80	7,80
D2	DE A EM C A E DE A2 (FGTS) EM C 3	0,59	0,59
D	TOTAL DOS ENCARGOS CUMULATIVAS	8,39	8,39
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	87,01
		49,68	

Fabiano Soares Samúdio
 Engenheiro Civil
 RFP 063900107-0
 CPF: 008.157.123-45

(Handwritten signature)

CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
LS. 999
ub. _____



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 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE - MA
OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE-MA.
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL, S/N - TRIZIDELA DO VALE - MA
DATA: 10/04/2019
BDI: 26,24%
TABELA BASE: SINAPI FEVEREIRO_2019 DESONERADA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICAS DE PREÇOS

FONTE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
PMTV - C00001 - RECOLOCAÇÃO DE TELHAS CERAMICAS TIPO COLONIAL, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E 20% DE TELHA NOVA							
				FONTE: PMTV	UND: M2		
MÃO-DE-OBRA							
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000000	10,92	12,01	
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000000	16,99	18,69	
						TOTAL DA MÃO-DE-OBRA	30,70
MATERIAIS							
SINAPI	7175	TELHA DE BARRO / CERAMICA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	6,00000	0,71	4,26	
						TOTAL DOS MATERIAIS	4,26
						TOTAL GERAL	34,96

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP: 060996107-0
CPF: 005.157.123-45





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

CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/20 19
LS. 931
Ad. _____

ANEXO VII – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104091/2019
LS. 939
Sub. _____
K

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 E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO 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 MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE TRIZIDELA DO VALE-MA.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

PLACA PADRÃO DA OBRA

A PLACA DA OBRA TERÁ A DIMENSÃO DE 3,0 X 2,0M. EM NÚMERO DE UMA UNIDADE.

AS PLACAS DEVEM TER SEMPRE O FORMATO RETANGULAR NA PROPORÇÃO DE 3 PARA 2.

O TAMANHO/MEDIDAS NÃO PODERÃO SER INFERIORES ÀS DAS OUTRAS DIFERENTES PLACAS PRESENTES NA OBRA, RESPEITADAS, NO MÍNIMO, AS DIMENSÕES DE 3,00M X 2,00M.


PADRÃO GERAL DAS PLACAS DE OBRAS

MODELOS DE PLACAS E ADESIVOS COM RECURSOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE-MA.



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104006/2019
FLS. 933
Rub. _____

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

<p>MANUTENÇÃO PREDIAL NAS EDIFICAÇÕES PERTENCENTES AO MUNICIPIO DE TRIZIDELA DO VALE- MA.</p>  <p>PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE <i>O Trabalho continua.</i></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>
--	--

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

AS DEMOLIÇÕES DEVERÃO SER REGULADAS, SOB O ASPECTO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, PELA NORMA REGULAMENTADORA NR-18.

ANTES DE INICIAR A DEMOLIÇÃO AS LINHAS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, INFLAMÁVEIS LÍQUIDOS E GASOSOS LIQUEFEITOS, SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, CANALIZAÇÕES DE ESGOTO E DE ESCOAMENTO DE ÁGUA DEVEM SER DESLIGADAS, RETIRADAS, PROTEGIDAS OU ISOLADAS, RESPEITANDO-SE AS NORMAS E DETERMINAÇÕES EM VIGOR.

TOA A DEMOLIÇÃO DEVE SER PROGRAMADA E DIRIGIDA POR PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO.



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 934
Rub. _____

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

2.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

2.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

AS ESQUADRIAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.

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

AS JANELAS SERÃO DO TIPO BASCULANTE EM PERFIL DE AÇO.

AS PORTAS INTERNAS SERÃO DO TIPO MACIÇAS EM CHAPAS DE MADEIRA COM GUARNIÇÃO EM MADEIRA DE LEI NA LARGURA DA PAREDE E ESPESSURA DE 40 MM.

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

TODOS OS METAIS REFERENTES A PUXADORES E MAÇANETAS USADOS NAS ABERTURAS SERÃO DO TIPO PAPAIZ OU SIMILAR. OS VIDROS SERÃO DO TIPO CANELADO 3MM.

3.0 – COBERTURA

3.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA

TODA A COBERTURA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM DETALHAMENTO, ARREMATES LATERAIS DE COBERTURA COM TELHAS DE CUMEEIRA EMBOÇADAS. AS VIGOTAS, CAIBROS E RIPAS DEVEM OBEDECER AO PROJETO DE COBERTURA E AS MEDIDAS PRECONIZADAS PELAS NORMAS BRASILEIRAS. AS MADEIRAS QUE APRESENTAREM DEFEITOS E NÃO FOREM PERFEITAMENTE ALINHADAS SERÃO RECUSADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA.

AS CUMEEIRAS SERÃO DEVIDAMENTE EMBOÇADAS.

11.6.1 TELHA DE BARRO - EM TELHAS CERÂMICAS TIPO FRANCESA, CAIMENTO MÍNIMO DE 30%, APOIADAS SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA DE PEROBA DE 1ª QUALIDADE, TODA A ESTRUTURA DE MADEIRA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM DETALHES EM ANEXO.

4.0 – REVESTIMENTOS

4.1 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:



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 935
Rub. _____

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

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 2CM.

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, EMPREGAR RÉGUAS DE ALUMÍNIO, DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

5.0 – PISOS

5.1 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.



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FL. 936
Rub. _____

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

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 UTILIZADO.

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

6.0 – 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.

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.

7.0-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.

_____ 5



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 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.

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

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

OS CONDUTORES (FIOS E CABOS) SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. 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 CONTACTO ELÉTRICO PERFEITO E PERMANENTE, EMPREGANDO-SE CONECTOR APROPRIADO.

7.5 LUMINÁRIAS INTERNAS E ESTERNAS E ACESSÓRIOS

AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO PÉTALA OU SIMILAR.

OS REATORES SERÃO DE PARTIDAS RÁPIDAS, ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

7.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS

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.

7.7 OUTROS ELEMENTOS



CPL - Trizidela do Vale
Proc. 0104001/2019
FLS. 938
Sub. _____

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

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.

8.0 – PINTURA

8.1 PAREDES EXTERNAS

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA.

A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS À PINTURA.

PINTURA LÁTEX, EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES INTERNOS.

PINTURA TEXTURIZADA EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES EXTERNOS.

9.0 SERVIÇOS DIVERSOS

9.1 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, 10 DE ABRIL DE 2019.

Fábio de Sousa Sampaio
Engenheiro Civil
RNP 060906167-0
CPF 009.157.123-45

FABIO DE SOUSA SAMPAIO
ENGº CIVIL
CREA-CE: 46.571-D