



	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
		<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>					
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA			<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT			<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%
<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA</b>					
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	5,48%	25.495,51		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,53%	2.485,63		
3.0	FUNDAÇÃO	4,46%	20.765,87		
4.0	ESTRUTURA	7,66%	35.641,64		
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,19%	892,00		
6.0	ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	5,48%	25.488,91		
7.0	ESQUADRIAS	5,48%	25.484,70		
8.0	COBERTURAS	11,35%	52.811,53		
9.0	REVESTIMENTO	6,02%	28.019,09		
10.0	PISOS	3,25%	15.139,71		
11.0	FORRO	0,64%	2.989,81		
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	24,45%	113.784,69		
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,36%	20.289,14		
14.0	SPDA	12,32%	57.313,20		
15.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	5,61%	26.096,29		
16.0	PINTURAS	1,71%	7.966,38		
17.0	ACESSIBILIDADE	0,60%	2.774,26		
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,42%	1.950,72		
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 465.389,08</b>		

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO				
	SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>			
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>							
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b> 22/03/2017			
<b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%			
<b>ORÇAMENTO</b>							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA</b>						<b>R\$</b>	<b>465.389,08</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				<b>25.495,51</b>	
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,50	368,06	472,40	5.905,00
1.2	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	249,48	3,47	4,45	1.110,18
1.3	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSAD A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO AF_04/2016	M2	30,00	444,25	570,19	17.105,70
1.4	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	249,48	4,30	5,51	1.374,63



THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA 2.485,63</b>								
2.1	93358		ESCAVACÃO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016	M3	22,65	55,04	70,64	1.599,99
2.2	73964/006		REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	13,30	41,74	53,57	712,48
2.3	AMM CIV 004		REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	29,40	4,59	5,89	173,16
<b>3.0 FUNDAÇÃO 20.765,87</b>								
<b>SAPATAS</b>								
3.1	95241		LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	12,53	19,19	24,63	308,61
3.2	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	3,12	301,89	387,47	1.208,90
3.3	74157/004		LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	3,12	91,59	117,55	366,75
3.4	5651		FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	18,46	26,70	34,26	632,43
3.5	92916		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	41,00	9,71	12,46	510,86
3.6	92915		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	58,20	10,74	13,78	801,99
<b>VIGA BALDRAME</b>								
3.7	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,60	301,89	387,47	2.169,83
3.8	74157/004		LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	5,60	91,59	117,55	658,28
3.9	92446		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	74,70	105,85	135,85	10.147,99
3.10	92777		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	207,60	9,67	12,41	2.576,31
3.11	92775		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	92,20	11,70	15,01	1.383,92
<b>4.0 ESTRUTURA 35.641,64</b>								
<b>VIGAS</b>								
4.1	94965		CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,78	301,89	387,47	2.239,57
4.2	92873		LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,78	143,81	184,58	1.066,87
4.3	92446		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	96,41	105,85	135,85	13.097,29
4.4	92777		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	210,30	9,67	12,41	2.609,82
4.5	92775		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	95,80	11,70	15,01	1.437,95
<b>PILAR</b>								
4.6	92718		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	4,86	483,62	620,72	3.016,69
4.7	92412		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	97,20	59,53	76,40	7.426,08
4.8	92778		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	310,70	7,78	9,98	3.100,78
4.9	92775		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109,70	11,70	15,01	1.646,59
<b>5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO 892,00</b>								
5.1	74106/001		IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	84,39	8,24	10,57	892,00

Geise Medeiros Silva  
Eng. Civil  
CREA 120825001-9

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>6.0 ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS 25.488,91</b> <b>ALVENARIA</b>								
6.1	89168		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOC OS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	248,00	57,69	74,04	18.361,92
<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>								
6.2	93182		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,00	19,29	24,75	198,00
6.3	93194		CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,00	19,06	24,46	195,68
6.4	93183		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	13,50	24,55	31,50	425,25
6.5	93195		CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	13,50	22,28	28,59	385,96
6.6	93184		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,80	14,78	18,97	394,57
<b>DIVISÓRIAS</b>								
6.8	73774/001		DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	17,77	242,36	311,06	5.527,53
<b>7.0 ESQUADRIAS 25.484,70</b> <b>JANELAS EM CHAPA DE AÇO</b>								
7.1	94559		JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZA DA. AF_07/2016	M2	6,60	579,84	744,22	4.911,85
7.2	94568		JANELA DE AÇO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMA RCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	5,00	686,00	880,48	4.402,40
<b>PORTAS EM MADEIRA</b>								
7.3	AMM CIV 002		KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRAO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	UN	2,00	776,27	996,34	1.992,68
<b>PORTAS EM AÇO</b>								
7.4	73933/002		PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	19,35	474,92	609,55	11.794,79
<b>VIDROS</b>								
7.5	72117		VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	M2	11,60	160,06	205,43	2.382,98
<b>8.0 COBERTURAS 52.811,53</b> <b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>								
8.1	92539		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	290,90	33,07	42,44	12.345,79
8.2	92554		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA, VAO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	10,00	1.403,36	1.801,21	18.012,10
<b>COBERTURA EM TELHA CERÂMICA</b>								
8.3	94201		TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M2	290,90	58,12	74,59	21.698,23
8.4	94221		CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	25,29	23,28	29,87	755,41
<b>9.0 REVESTIMENTO 28.019,09</b> <b>CHAPISCO</b>								
9.1	87879		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	291,63	2,58	3,31	965,29
9.2	87905		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	204,37	5,69	7,30	1.491,90
9.3	87775		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	204,37	36,24	46,51	9.505,24
9.4	89173		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	291,63	23,16	29,72	8.667,24
9.5	89170		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	122,22	47,11	60,46	7.389,42
<b>10.0 PISOS 15.139,71</b> <b>REGULARIZAÇÃO</b>								
10.1	AMM CIV 004		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	234,47	4,59	5,89	1.381,02
10.2	95241		LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	234,47	19,19	24,63	5.774,99
10.3	89171		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	234,47	26,53	34,05	7.983,70
<b>11.0 FORRO 2.989,81</b> <b>FORRO DE GESSO</b>								
11.1	73986/001		FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	M2	70,20	33,19	42,59	2.989,81

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758

		<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
				<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>			
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS								
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA						DATA: 22/03/2017		
LOCAL: RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT						LEIS SOCIAIS: 90,01%		
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
<b>12.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>								<b>113.784,69</b>
<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA</b>								
12.1	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	1,00	130,91	168,02	168,02	
12.2	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	UN	1,00	48,42	62,14	62,14	
12.3	40678	PORTA EM FERRO QUADRICULADO PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOES, DE ABRIR, COM GUARNICÕES	M2	0,33	286,18	367,31	121,21	
12.4	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	92,00	15,11	19,39	1.783,88	
12.5	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	7,00	10,69	13,72	96,04	
12.6	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	57,50	13,23	16,98	976,35	
12.7	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	28,00	20,26	26,00	728,00	
12.8	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	4,40	55,04	70,64	310,81	
12.9	AMM HID 001	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA	M3	1,32	77,72	99,75	131,67	
12.10	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	3,08	41,74	53,57	164,99	
12.11	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	M	20,00	8,86	11,37	227,40	
12.12	91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF. 05/2015	M	20,00	9,54	12,24	244,80	
12.13	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	34,00	6,20	7,95	270,30	
12.14	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1,00	8,58	11,01	11,01	
12.15	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	19,00	10,29	13,20	250,80	
12.16	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	12,00	29,93	38,41	460,92	
12.17	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INS TALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	18,00	11,09	14,23	256,14	
12.18	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	10,00	8,66	11,11	111,10	
12.19	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	6,00	15,99	20,52	123,12	
12.20	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1,00	34,33	44,06	44,06	
12.21	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1,00	15,69	20,13	20,13	
12.22	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	8,00	16,68	21,40	171,20	
12.23	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO OPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UN	3,00	53,86	69,12	207,36	
12.24	89381	LUVÁ COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	4,00	9,91	12,71	50,84	
12.25	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1,00	35,61	45,70	45,70	
12.26	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO OPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UN	14,00	56,59	72,63	1.016,82	
12.27	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANO OPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	1,00	106,84	137,12	137,12	
12.28	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANO OPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	1,00	110,59	141,94	141,94	
12.29	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	2,00	100,74	129,29	258,58	
12.30	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	161,35	207,09	1.449,63	
12.31	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF. 06/2016	UN	1,00	43,77	56,17	56,17	
12.32	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	32,00	4,73	6,07	194,24	
12.33	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	6,02	7,72	15,44	
12.34	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	9,00	7,72	9,90	89,10	
12.35	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	4,00	14,48	18,58	74,32	
12.36	AMM HID 002	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	9,24	11,85	35,55	
12.37	89605	LUVÁ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	4,00	13,88	17,81	71,24	
12.38	AMM HID 003	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA COM COLUNA SECA (ALTURA DA COLUNA: 6,00M) - 15.000L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	20.921,60	26.852,87	26.852,87	
<b>EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO EM AÇO DO TIPO TAÇA COM COLUNA SECA (ALTURA DA COLUNA: 6,00M) - V:15.000L</b>								
12.39	93.358.00	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	2,10	55,04	70,64	148,34	
12.40	AMM CIV 004	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M2	2,10	4,59	5,89	12,36	
12.41	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF. 07. 2016	M2	2,10	19,19	24,63	51,72	
12.42	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	M3	1,34	301,89	387,47	519,20	
12.43	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	M3	1,34	143,81	184,58	247,33	
12.44	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	3,77	26,70	34,26	129,16	
12.45	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	6,00	9,12	11,70	70,20	
12.46	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	11,80	10,74	13,78	162,60	
12.47	AMM EST 001	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 MOLD.IN-LOCO	M	16,00	51,76	66,43	1.062,88	

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>								
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA			DATA: 22/03/2017			LEIS SOCIAIS: 90,01%		
LOCAL: RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT								
<b>ORÇAMENTO</b>								
<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>								
12.48	9535		CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	61,20	78,55	235,65
12.49	86932		VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	1,00	384,58	493,60	493,60
12.50	95470		VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO O DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2016	UN	7,00	166,58	213,80	1.496,60
12.51	AMM HID 005		ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	20,14	25,84	206,72
12.52	74234/001		MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	446,25	572,76	572,76
12.53	86942		LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO PO PULAR, INCLUSO SIFAO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30 CM EM PLASTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	3,00	173,55	222,75	668,25
12.54	86938		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	8,00	263,77	338,54	2.708,32
12.55	86885		ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	10,00	7,09	9,10	91,00
12.56	86906		TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	8,00	47,16	60,52	484,16
12.57	86914		TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	2,00	36,21	46,47	92,94
12.58	AMM HID 006		GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	8,70	249,36	320,05	2.784,43
12.59	86935		CUBA DE EMBUTIR DE ACO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICAN A EM METAL CROMADO E SIFAO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	5,00	188,88	242,42	1.212,10
12.60	86909		TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA A, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	2,00	94,30	121,03	242,06
12.61	86912		TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	3,00	39,93	51,25	153,75
12.62	86926		TANQUE DE MARMORE SINTETICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFAO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA PLASTICA E TORNEIRA DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2013	UN	2,00	285,51	366,45	732,90
12.63	AMM HID 007		PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	38,03	48,81	341,67
12.64	AMM HID 008		SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	45,03	57,79	520,11
<b>INSTALACOES DE ESGOTAMENTO SANITARIO</b>								
12.65	89711		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	M	16,50	13,28	17,04	281,16
12.66	89712		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	M	40,50	19,55	25,09	1.016,14
12.67	89798		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF 12/2014	M	40,00	8,10	10,39	415,60
12.68	89714		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	M	67,00	37,29	47,86	3.206,62
12.69	90443		RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	7,00	8,86	11,37	79,59
12.70	91222		RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	M	26,50	9,54	12,24	324,36
12.71	89724		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SO LDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	14,00	5,70	7,31	102,34
12.72	89731		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	49,00	7,84	10,06	492,94
12.73	89726		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SO LDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	5,00	6,66	8,54	42,70
12.74	89732		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	8,00	8,52	10,93	87,44
12.75	89810		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO. AF 12/2014	UN	4,00	14,19	18,21	72,84
12.76	89728		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	14,00	7,46	9,57	133,98
12.77	89748		CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	8,00	26,36	33,83	270,64
12.78	89784		TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	12,00	14,67	18,82	225,84
12.79	89783		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	1,00	8,89	11,41	11,41
12.80	89785		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	4,00	15,73	20,18	80,72
12.81	89797		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014	UN	3,00	35,84	46,00	138,00
12.82	AMM HID 009		JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	33,70	43,25	302,75
12.83	74104/001		CAIXA DE INSPECÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECCÃO	UN	10,00	127,59	163,76	1.637,60
12.84	74051/001		CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	142,28	182,61	182,61
12.85	AMM HID 010		CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	37,60	48,25	434,25
12.86	AMM HID 011		CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	35,43	45,47	45,47



		<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
				<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS							
OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA						DATA: 22/03/2017	
LOCAL: RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT						LEIS SOCIAIS: 90,01%	
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO TANQUE SÉPTICO - DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO</b>							
12.87	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	31,80	55,04	70,64	2.246,35
12.88	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF 06/2016	M2	12,37	2,08	2,66	32,90
12.89	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	12,69	41,74	53,57	679,80
12.90	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	22,26	107,26	137,66	3.064,31
12.91	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2,40	55,30	70,97	170,32
12.92	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	M3	2,07	301,89	387,47	802,06
12.93	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	2,00	19,53	25,06	50,12
12.94	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	12,37	10,17	13,05	161,42
12.95	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/20 14	M2	24,04	2,94	3,77	90,63
12.96	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	M2	24,04	25,46	32,67	785,38
12.97	73929/004	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LIQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE	M2	26,81	53,12	68,17	1.827,63
12.98	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	M	1,50	37,29	47,86	71,79
12.99	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UN	2,00	30,30	38,89	77,78
12.100	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	9,59	45,15	57,95	555,74
12.101	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM A EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTA GEM, AF 12/2015, P	KG	62,88	5,49	7,04	442,67
<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO FILTRO ANAERÓBIO- DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO</b>							
12.102	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	27,33	55,04	70,64	1.930,59
12.103	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QU E 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF 06/2016	M2	11,34	2,08	2,66	30,16
12.104	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	11,39	41,74	53,57	610,16
12.105	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	15,07	107,26	137,66	2.074,53
12.106	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	2,01	55,30	70,97	142,64
12.107	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	M3	2,74	301,89	387,47	1.061,66
12.108	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	19,53	25,06	25,06
12.109	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	11,34	10,17	13,05	147,98
12.110	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/20 14	M2	16,04	2,94	3,77	60,47
12.111	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	M2	16,04	25,46	32,67	524,02
12.112	73929/004	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM CIMENTO CRISTALIZANTE E ADESIVO LIQUIDO, ATE 7M DE PROFUNDIDADE	M2	20,23	53,12	68,17	1.379,07
12.113	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	M	6,00	37,29	47,86	287,16
12.114	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UN	1,00	18,25	23,42	23,42
12.115	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	4,92	134,53	172,66	849,48
12.116	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	18,09	45,15	57,95	1.048,31
12.117	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM A EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTA GEM, AF 12/2015, P	KG	120,63	5,49	7,04	849,23
<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO - EXECUÇÃO DO SUMIDOURO - DIMENSÕES E UNIDADES DE ACORDO COM O PROJETO</b>							
12.118	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016	M3	114,63	55,04	70,64	8.097,46
12.119	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	45,53	41,74	53,57	2.439,04
12.120	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	76,90	107,26	137,66	10.586,05
12.121	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	6,30	55,30	70,97	447,11
12.122	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	M3	2,41	301,89	387,47	933,80
12.123	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	3,00	19,53	25,06	75,18
12.124	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UN	3,00	18,25	23,42	70,26
12.125	73873/002	LEITO FILTRANTE - FORN E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	M3	9,23	134,53	172,66	1.593,65
12.126	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	27,14	45,15	57,95	1.572,76
12.127	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM A EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTA GEM, AF 12/2015, P	KG	180,95	5,49	7,04	1.273,88
<b>INSTALAÇÕES DE DRENAGEM PLUVIAL</b>							
12.128	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014	M	7,00	22,78	29,23	204,61
12.129	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014	UN	2,00	23,54	30,21	60,42
12.130	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 06/2016	M	25,50	54,06	69,38	1.769,19
12.131	AMM HID 012	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	30,31	38,90	77,80
12.132	AMM HID 013	FIXAÇÃO DE CONDUTORES VERTICAIS COM DIÂMETROS ENTRE 75 E 100MM - FIXAÇÃO POR METRO	M	6,00	3,10	3,97	23,82

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 20.289,14</b>								
13.1	91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1.295,00	2,82	3,61	4.674,95
13.2	91927		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	57,00	2,73	3,50	199,50
13.3	91928		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	127,00	3,98	5,10	647,70
13.4	91933		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	85,00	7,92	10,16	863,60
13.5	72259		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	11,68	14,99	149,90
13.6	AMM ELE 09		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,50MM2	UN	27,00	3,37	4,32	116,64
13.7	AMM ELE 10		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4MM²	UN	6,00	3,47	4,45	26,70
13.8	91953		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	11,00	15,83	20,31	223,41
13.9	92000		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	16,69	21,42	42,84
13.10	91996		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	10,00	19,03	24,42	244,20
13.11	91992		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	24,00	25,08	32,19	772,56
13.12	91993		TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	26,32	33,78	101,34
13.13	91941		CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	6,52	8,36	16,72
13.14	91940		CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	21,00	9,80	12,57	263,97
13.15	91942		CAIXA RETÂNGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	22,62	29,03	87,09
13.16	74130/001		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 24 0V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	10,43	13,38	80,28
13.17	74130/004		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240 V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	68,05	87,34	87,34
13.18	91863		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	230,00	6,66	8,54	1.964,20
13.19	91864		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	8,20	8,61	11,05	90,61
13.20	91854		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	21,00	5,73	7,35	154,35
13.21	91875		LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	52,00	4,19	5,37	279,24
13.22	91890		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	26,00	6,88	8,83	229,58
13.23	95778		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	24,00	18,43	23,65	567,60
13.24	95779		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	8,00	17,11	21,96	175,68
13.25	95787		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	6,00	18,37	23,57	141,42
13.26	95795		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	3,00	21,19	27,19	81,57
13.27	95801		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	UN	2,00	25,27	32,43	64,86
13.28	73953/006		LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	20,00	73,99	94,96	1.899,20
13.29	73953/002		LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	57,20	73,41	440,46
13.30	91937		CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	UN	26,00	7,27	9,33	242,58
13.31	83446		CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	134,53	172,66	172,66
13.32	83443		CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	41,31	53,02	53,02
13.33	93358		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	2,25	55,04	70,64	158,94
13.34	73964/006		REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	2,25	41,74	53,57	120,53
13.35	74131/004		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	408,44	524,23	524,23
13.36	AMM ELE 02		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	26,20	33,62	33,62
13.37	AMM ELE 01		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 145 KA (TIPO AC)	UN	4,00	77,98	100,08	400,32
13.38	AMM ELE 03		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	6,00	116,68	149,75	898,50
13.39	AMM ELE 04		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2"	M	17,00	18,29	23,47	398,99
13.40	AMM ELE 05		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/4"	M	19,00	18,10	23,23	441,37
13.41	AMM ELE 06		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	240,00	5,26	6,75	1.620,00
13.42	AMM ELE 07		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	9,00	5,40	6,93	62,37
13.43	AMM SPDA 13		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON SEM ABAS, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	130,00	2,85	3,65	474,50

Luiz Roberto Nunes  
Eng. Eletricista  
CREA- 1210003198

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>14.0 SPDA 57.313,20</b>								
14.1	72253		CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	726,00	22,16	28,44	20.647,44
14.2	72254		CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	265,00	31,43	40,34	10.690,10
14.3	92988		CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DI STRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	5,00	23,99	30,79	153,95
14.4	72263		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INS TALACAO	UN	2,00	16,39	21,03	42,06
14.5	73798/001		DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	1,00	24,29	31,17	31,17
14.6	93009		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	3,00	12,59	16,15	48,45
14.7	AMM SPDA 09		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40" CM	UN	29,00	65,43	83,97	2.435,13
14.8	AMM SPDA 05		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SOLDA EXOTERMICA CABO-CABO COM CARTUCHO Nº 32 E MOLDE TIPO "T" CABO 35mm²- CABO 35mm²	UN	18,00	13,02	16,71	300,78
14.9	AMM SPDA 03		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SOLDA EXOTERMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	29,00	12,59	16,15	468,35
14.10	AMM SPDA 04		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SOLDA EXOTERMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN	71,00	14,48	18,58	1.319,18
14.11	72315		TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	105,00	21,58	27,69	2.907,45
14.12	72272		CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIM ENTO E INSTALACAO	UN	105,00	10,20	13,09	1.374,45
14.13	AMM SPDA 06		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90º REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN	58,00	19,69	25,27	1.465,66
14.14	AMM SPDA 02		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CONECTOR DE MEDICAO C/ 2 PARAFUSOS	UN	29,00	16,65	21,37	619,73
14.15	68069		HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	UN	71,00	41,43	53,17	3.775,07
14.16	AMM SPDA 07		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PRESILHA EM LATAO 35MM²	UN	411,00	1,82	2,33	957,63
14.17	AMM SPDA 13		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	411,00	2,85	3,65	1.500,15
14.18	AMM SPDA 10		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	58,00	3,26	4,18	242,44
14.19	AMM SPDA 12		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	58,00	0,74	0,94	54,52
14.20	AMM SPDA 14		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE SOLDA EXOTERMICA CABO-CABO, CABO DE 35mm² TIPO "X"(COM MOLDE)	UN	21,00	12,76	16,37	343,77
14.21	AMM SPDA 11		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	87,00	5,40	6,93	602,91
14.22	91872		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINA IS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	87,00	9,50	12,19	1.060,53
14.23	AMM SPDA 01		FORNECIMENTO E INSTALACAO DE CAIXA DE EQUALIZACAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	UN	1,00	289,75	371,89	371,89
14.24	83447		CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	145,49	186,73	186,73
14.25	93358		ESCAVACAO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016	M3	46,00	55,04	70,64	3.249,44
14.26	73964/006		REATERRO DE VALA COM COMPACTACAO MANUAL	M3	46,00	41,74	53,57	2.464,22

Luiz Roberto Nunes  
Eng. Eletricista  
CREA- 1210003198

		<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b> SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
		<b>BDI</b>		<b>28,35%</b>				
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>								
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA						<b>DATA:</b> 22/03/2017		
<b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT						<b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%		
<b>ORÇAMENTO</b>								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
<b>15.0 PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO 26.096,29</b>								
<b>INCÊNDIO</b>								
15.1	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	12,00	16,14	20,71	248,52	
15.2	AMM INC 09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	12,00	14,68	18,84	226,08	
15.3	AMM INC 04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO EMERGENCIA E SAIDA LED BIVOLT	UN	27,00	37,79	48,50	1.309,50	
15.4	AMM INC 06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE.	UN	29,00	16,54	21,22	615,38	
15.5	83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	165,51	212,43	1.274,58	
15.6	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	459,71	590,03	590,03	
15.7	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	146,76	188,36	941,80	
<b>DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>								
15.8	AMM INC 01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 12 LAÇOS IPA12.24 ILMAC 2007 ACTUAL 200	UN	1,00	425,61	546,27	546,27	
15.9	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA C IRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	600	2,73	3,50	2.100,00	
15.10	AMM INC 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO)	UN	7,00	50,85	65,26	456,82	
15.11	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	120,00	7,56	9,70	1.164,00	
15.12	AMM INC 08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1.3A	UN	2,00	181,56	233,03	466,06	
15.13	AMM INC 05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	UN	5,00	78,50	100,75	503,75	
15.14	AMM INC 10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARTELO COM SUPORTE C/ CORRENTE	UN	7,00	25,65	32,92	230,44	
<b>DETECÇÃO DE INCÊNDIO</b>								
15.15	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXAO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	78,00	50,37	64,64	5.041,92	
15.16	73795/013	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTAL AÇÃO	UN	2,00	287,26	368,69	737,38	
15.17	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERV AÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMEN TO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	180,49	231,65	231,65	
15.18	AMM INC 07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE A INCENDIO TRIFASICA VERMELHA 3,0 CV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	1,00	1.530,24	1.964,06	1.964,06	
15.19	AMM INC 02	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1. 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	64,08	82,24	164,48	
15.20	72283	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PU RA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANÇES DE 15M CADA	UN	2,00	888,24	1.140,05	2.280,10	
15.21	71516	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,00	96,02	123,24	1.478,88	
15.22	92353	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,00	66,61	85,49	1.025,88	
15.23	92347	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	139,09	178,52	178,52	
15.24	92896	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	59,59	76,48	152,96	
15.25	92346	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	131,47	168,74	337,48	
15.26	92357	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARTELO COM SUPORTE C/ CORRENTE	UN	2,00	25,65	32,92	65,84	
15.27	AMM INC 10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE PARTIDA DIRETA TRIFASICA P/ MOTOR 5CV-220V C/ FUSIVEL DIAZED 35A	UN	1,00	227,75	292,31	292,31	

**Geise Medeiros Silva**  
 Eng. Civil  
 CREA 120825001-9

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)
<b>16.0 PINTURAS ESQUADRIAS 7.966,38</b>								
16.1	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS		M2	7,56	13,70	17,58	132,90
16.2	79498/001	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAOS INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO		M2	61,90	13,18	16,91	1.046,72
<b>PAREDES E TETOS</b>								
16.3	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMAÓ. AF_06/2014		M2	70,20	1,88	2,41	169,18
16.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMAÓ. AF_06/2014		M2	70,20	13,81	17,72	1.243,94
16.5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEM. AÓS. AF_06/2014		M2	70,20	11,70	15,01	1.053,70
16.6	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMAÓ. AF_06/2014		M2	169,41	1,61	2,06	348,98
16.7	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMAÓ. AF_06/2014		M2	169,41	7,82	10,03	1.699,18
16.8	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014		M2	169,41	10,45	13,41	2.271,78
<b>17.0 ACESSIBILIDADE 2.774,26</b>								
17.1	AMM CIV 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO NO CANTO		UN	2,00	454,24	583,01	1.166,02
17.2	AMM CIV 001	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM		UN	6,00	208,84	268,04	1.608,24
<b>18.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES 1.950,72</b>								
18.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA		M2	249,48	2,10	2,69	671,10
18.2	AMM CIV 005	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		UN	1,00	930,18	1.193,88	1.193,88
18.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3		M3	3,00	17,39	22,32	66,96
18.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTAD A, DMT 0,5 A 1,0 KM		M3	3,00	4,88	6,26	18,78
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$</b>	<b>465.389,08</b>	

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO	
	SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	

**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA	<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>EIS SOCIAIS:</b>	90,01%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / CIVIL**

AMM CIV 001	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAIS</b>					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,00	0,41	2,46
36081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	175,35	175,35
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,12	17,12
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	13,91	13,91
					<b>Total R\$ 208,84</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 14 PÁGINA 376- CÓDIGO 15007.8.1.2

AMM CIV 002	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAIS</b>					
90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015 P	UN	1,000	66,31	66,31
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESP. ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000	284,19	284,19
91290	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO POPULAR - FORN ECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1,000	135,90	135,90
91303	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS , PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,000	22,21	44,42
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000	63,88	63,88
36204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,000	148,08	148,08
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,000	0,41	2,46
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	17,12	17,12
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	13,91	13,91
					<b>Total R\$ 776,27</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI, CÓDIGO 91315 (PORTA) E NA TCPO PÁGINA 376 - CODIGO 15007.8.1.2 (BARRA DE APOIO)

AMM CIV 003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO NO CANTO				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAIS</b>					
7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12,00	0,41	4,92
36211	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM AÇO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	387,26	387,26
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,12	34,24
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	13,91	27,82
					<b>Total R\$ 454,24</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TCPO - 13 EDIÇÃO, CÓDIGO 15007.8.1.3 - PÁGINA 376

AMM CIV 004	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE				M2
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	13,91	4,59
					<b>Total R\$ 4,59</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 5622, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA JUNHO/2016.

AMM CIV 005	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAIS</b>					
10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	904,50	904,50
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,12	25,68
					<b>Total R\$ 930,18</b>



\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 84122, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA AGOSTO/2016.

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>						
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>EIS SOCIAIS:</b>	90,01%
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ESTRUTURAL</b>						
<b>AMM EST 001</b>	<b>ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 MOLD.IN-LOCO</b>					<b>M</b>
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>		<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAIS</b>						
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3.4:3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		M3	0,05	260,04	13,00
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO		KG	0,98	3,84	3,76
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)		KG	0,02	7,79	0,15
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,08	17,02	1,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,25	17,12	4,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,10	13,91	29,21
					<b>Total</b>	<b>R\$ 51,76</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 74156/1 , COMPOSIÇÃO ANALÍTICA FEV/2016

**Geise Medeiros Silva**  
 Eng. Civil  
 CREA 120825001-9



	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PnitCPO	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	

## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL. COMANDANTE FONTOURA	<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,25%

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSANITÁRIAS

AMM HID 006	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M2
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
<b>MATERIAL</b>						
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,00	233,96	233,96	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	17,12	15,40	
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>249,36</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (04773) - MAIO 2016

AMM HID 007	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
<b>MATERIAL</b>						
11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	1,00	26,05	26,05	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	17,12	11,98	
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>38,03</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (03709) - MAIO 2016

AMM HID 008	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
<b>MATERIAL</b>						
11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,00	39,90	39,90	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,12	5,13	
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>45,03</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA EM ORSE - COD - (07609) - MAIO 2016



AMM HID 009	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)	
<b>MATERIAL</b>						
3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	14,35	14,35	
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,10	16,37	1,63	
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,11	1,11	
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,00	1,98	1,98	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,46	14,31	6,58	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	17,51	8,05	
					<b>TOTAL R\$</b>	<b>33,70</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15152.8.11.6

O insumo de Código 20078 (Pasta Lubrificante para tubos e conexões com junta elástica) tem sua quantidade diferente da referência adotada (TCPO), pois na referência utilizada tem unidade de medida de consumo em Kg enquanto na tabela utilizada como referência de preços (SINAPI) o insumo em unidades de frascos de 400 gramas, portanto fez-se necessária a conversão das unidades de medida de consumo. A baixo é apresentada a regra de três simples utilizada na conversão de medidas.

	0,04kg ----- x gramas	
	1,00kg ----- 1000 gramas	
x: 40,00 gramas		400
	gramas ----- 1 unidade	
	40,00 gramas ----- x unidades	
	x: 0,1 unidades	

Bernardo Reis de Mello Almeida  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
Crea: 121213549-0

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PnitCPO	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	

## COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA	<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,25%

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / HIDROSANITÁRIAS

AMM HID 010	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>					
11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	24,88	24,88
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,40	14,31	5,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,51	7,00
<b>TOTAL R\$</b>					<b>37,60</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15155.8.1.3

AMM HID 011	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>					
11713	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM COM TAMPA CEGA QUADRADA BRANCA	UN	1,00	22,71	22,71
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,40	14,31	5,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,51	7,00
<b>TOTAL R\$</b>					<b>35,43</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13 - 15155.8.1.3



AMM HID 012	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>					
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	13,00	13,00
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,51	8,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,12	8,56
<b>TOTAL R\$</b>					<b>30,31</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE - 05/2016 - (COD . ORSE/04283)

AMM HID 013	FIXAÇÃO DE CONDUTORES VERTICAIS COM DIÂMETROS ENTRE 75 E 100MM - FIXAÇÃO POR METRO	M	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>					
398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,333	2,93	0,97
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,51	1,92
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	H	0,015	14,31	0,21
<b>TOTAL R\$</b>					<b>3,10</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SINAPI 05/2016 (CO 91175)

Bernardo Reis de Mello Almeida  
Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
Crea: 121213549-0

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO		
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>	

**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL - COMANDANTE FONTOURA	<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELETRICOS**

AMM ELE 01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
<b>MATERIAL</b>					
39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,00	68,34	68,34
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,71	5,31
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,46	4,33
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 77,98</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE (DEZ/15) "9041"

AMM ELE 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
<b>MATERIAL</b>					
37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	23,42	23,42
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	13,91	2,78
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 26,20</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA SINAPI (DEZ/15) "84121"

AMM ELE 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
<b>MATERIAL</b>					
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,00	97,72	97,72
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,71	10,62
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	13,91	8,34
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 116,68</b>



\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (OUT/16) "7996"

AMM ELE 04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2"	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES				
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2"	M	1,00	2,21	2,21
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,71	8,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,46	7,23
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 18,29</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM CIDADES-MT (02/14) CÓDIGO "CP0483"

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
28/11/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	2,21	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	THOMAS
25/11/2016	REDE DISTRIBUIDORA ELÉTRICA PARANA	2,08	11.138.453/001-03	(65) 3634-6949	ALESSANDRA
17/10/2016	ELÉTRICA PARANA	2,58	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	WYLLYAM
	<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>	<b>2,21</b>			

Luiz Roberto Nunes  
 Eng. Eletricista  
 CREA- 1210003198

 <b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO				
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>			
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>						
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / ELÉTRICOS</b>						
<b>AMM ELE 05</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/4"</b>				<b>M</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	DUTO CORRUGADO EM PEAD POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/4"	M	1,00	2,02	2,02	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,71	8,85	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,46	7,23	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>18,10</b>
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM CIDADES-MT (02/14) CÓDIGO "CP0483"						
<b>AMM ELE 06</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	0,93	0,93	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,46	4,33	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>5,26</b>
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) ITEM "C0466"						
<b>AMM ELE 07</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
393	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,00	1,07	1,07	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,46	4,33	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>5,40</b>
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) ITEM "C0466"						
<b>AMM ELE 09</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,50MM2</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 2,50MM2	M	1,00	0,16	0,16	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,71	1,77	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,46	1,44	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>3,37</b>
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) ITEM "C3482"						
<b>TERMINAL DE PRESSÃO TIPO GARFO PARA CABO 2,5MM²</b>						
<b>DATA</b>	<b>NOME DA EMPRESA FORNECEDORA</b>	<b>VALOR COTADO</b>	<b>CNPJ</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>CONTATO</b>	
28/11/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	0,16	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	THOMAS	
25/11/2016	REDE DISTRIBUIDORA	0,16	11.138.453/001-03	(65) 3634-6949	ALESSANDRA	
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>0,16</b>				
<b>AMM ELE 10</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4MM²</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UN</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4MM²	M	1,00	0,26	0,26	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,71	1,77	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,46	1,44	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>3,47</b>
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) ITEM "C3483"						
<b>TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4MM²</b>						
<b>DATA</b>	<b>NOME DA EMPRESA FORNECEDORA</b>	<b>VALOR COTADO</b>	<b>CNPJ</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>CONTATO</b>	
28/11/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	0,27	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	THOMAS	
25/11/2016	REDE DISTRIBUIDORA	0,26	11.138.453/001-03	(65) 3634-6949	ALESSANDRA	
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>0,26</b>				

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	

**COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS**

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA	<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA**

AMM SPDA 01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	UN	1,00	280,27	280,27
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,71	5,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	13,91	4,17
<b>TOTAL R\$</b>					<b>289,75</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA ORSE-SE (DEZ/2015) "9051/ORSE". OBS: NO MERCADO EM CUIABÁ APENAS UMA EMPRESA POSSUI A CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM AS ESPECIFICAÇÕES (NÚMERO DE TERMINAIS) DEFINIDAS EM PROJETO

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	260,54	04.181.115/0001-80
09/11/2016	PETEL	300,00	22.760.075/0001-03
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>280,27</b>	

AMM SPDA 02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS	UN	1,00	11,92	11,92
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,71	2,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	13,91	2,08
<b>TOTAL R\$</b>					<b>16,65</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NAS TABELA ORSE-SE (DEZ/2015) "9048/ORSE"

CONECTOR DE MEDIÇÃO C/ 2 PARAFUSOS		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	11,80	04.181.115/0001-80
09/11/2016	PETEL	11,92	22.760.075/0001-03
17/10/2016	ELETRICA PARANA	15,10	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>11,92</b>	

AMM SPDA 03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90	UN	1,00	7,17	7,17
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 35mm²	UN	0,040	58,61	2,34
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,000	0,31	0,31
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,71	1,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,12	1,36
<b>TOTAL R\$</b>					<b>12,59</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) "C3909"

CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
09/11/2016	PETEL	5,25	22.760.075/0001-03
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	7,17	11.138.453/001-03
17/10/2016	ELETRICA PARANA	7,19	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>7,17</b>	

MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 35mm²		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
07/01/2017	ELETRICA PARANA	58,37	08.139.615/0001-05
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	164,27	11.138.453/001-03
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	58,61	04.181.115/0001-80
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>58,61</b>	

PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	0,25	04.181.115/0001-80
09/11/2016	PETEL	0,41	22.760.075/0001-03
17/10/2016	ELETRICA PARANA	0,31	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>0,31</b>	

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>					
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA			<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT			<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA</b>					

AMM SPDA 04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 115	UN	1,00	6,57	6,57
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 50mm²-58	UN	0,040	120,94	4,83
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,000	0,31	0,31
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,71	1,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,12	1,36
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 14,48</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) "C3909"

CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 115		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
09/11/2016	PETEL	6,57	22.760.075/0001-03
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	6,35	04.181.115/0001-80
17/10/2016	ELETRICA PARANA	8,40	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>6,57</b>	

MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 50mm²-58		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	162,90	11.138.453/001-03
07/01/2017	ELETRICA PARANA	120,94	08.139.615/0001-05
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	100,94	04.181.115/0001-80
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>120,94</b>	

PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	0,25	04.181.115/0001-80
09/11/2016	PETEL	0,41	22.760.075/0001-03
17/10/2016	ELETRICA PARANA	0,31	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>0,31</b>	

AMM SPDA 05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO COM CARTUCHO Nº 32 E MOLDE TIPO "T" CABO 35mm²- CABO 35mm²				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA S'OLDA EXOTÉRMICA Nº 32	UN	1,00	4,98	4,98
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, CABO-CABO, 35mm²-35mm²	UN	0,040	129,39	5,17
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,000	0,31	0,31
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,71	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	14,46	1,15
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 13,02</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE ITEM "C3909"

CARTUCHO PARA S'OLDA EXOTÉRMICA Nº 32		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	5,36	11.138.453/001-03
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	4,98	04.181.115/0001-80
17/10/2016	ELETRICA PARANA	2,93	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>4,98</b>	

MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, CABO-CABO, 35mm²-35mm²		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	170,12	11.138.453/001-03
09/11/2016	PETEL	129,39	22.760.075/0001-03
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	58,61	04.181.115/0001-80
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>129,39</b>	

PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTÉRMICA		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	0,25	04.181.115/0001-80
09/11/2016	PETEL	0,41	22.760.075/0001-03
17/10/2016	ELETRICA PARANA	0,31	08.139.615/0001-05
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>0,31</b>	

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>					
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA			<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT			<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA</b>					

AMM SPDA 06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,20	0,40
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,20	30,08	6,01
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,00	0,43	0,86
COTAÇÃO	SUPORTE ISOLADOR PARA CANTO 90° REFORCADO ROSCA SOBERBA EM FG C ISOLADOR	UN	1,00	9,77	9,77
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,71	2,65
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 19,69</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (DEZ/2015) "10693/ORSE".

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
07/01/2017	ELETRICA PARANA	5,64	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	WYLLYAM
09/11/2016	PETEL	11,16	22.760.075/0001-03	(65) 36341717	EDER
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	9,77	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	CLAUDIO
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>9,77</b>			

AMM SPDA 07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESILHA EM LATÃO 35MM²				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	PRESILHA EM LATÃO 35MM²	UN	1,00	1,15	1,15
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,01	30,08	0,30
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,00	0,20	0,20
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	17,12	0,17
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1,82</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (DEZ/2015) "10090/ORSE"

DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA	1,07	11.138.453/001-03	(65)3634-6949	ALESSANDRA
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS	1,15	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	CLAUDIO
09/11/2016	PETEL	1,15	22.760.075/0001-03	(65) 36341717	EDER
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>1,15</b>			

AMM SDPA 09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
3278	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	UN	1,00	41,51	41,51
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,0628	55,04	3,45
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66	17,12	11,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66	13,91	9,18
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 65,43</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE (JUL/16) "9200" - OBS: A referência apresentada é a que mais se assemelha ao serviço a ser executado. Como a caixa de inspeção da composição em questão tem o dobro do tamanho da caixa onde a mesma foi referenciada, os coeficientes e mão de obra dessa composição foram dobrados em relação a referência. Exceto a escavação que foi calculada em função do volume ocupado pela caixa, conforme descrito abaixo:



$$V = pr^2h$$

$$V = p^*0,2^2*0,5$$

$$V = 0,0628$$

Luiz Roberto Nunes  
 Eng. Eletricista  
 CREA- 1210003198

		<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		<b>BDI</b>		<b>28,35%</b>			
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>							
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b> 22/03/2017			
<b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%			
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / SPDA</b>							
<b>AMM SPDA 10</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>		<b>COMPONENTES</b>		<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>							
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS			UN	1,00	0,61	0,61
<b>MÃO DE OBRA</b>							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,15	17,71	2,65
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (DEZ/2015) "10620/ORSE"						<b>TOTAL R\$</b>	<b>3,26</b>
<b>AMM SPDA 11</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>		<b>COMPONENTES</b>		<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>							
393	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO			UN	1,00	1,07	1,07
<b>MÃO DE OBRA</b>							
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,30	14,46	4,33
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (BOLETIM 23.1) ITEM "C0466"						<b>TOTAL R\$</b>	<b>5,40</b>
<b>AMM SPDA 12</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>		<b>COMPONENTES</b>		<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>							
13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM			UN	1,00	0,43	0,43
<b>MÃO DE OBRA</b>							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,01	17,71	0,17
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,01	14,46	0,14
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE (VERSÃO 23.1) "C0479"						<b>TOTAL R\$</b>	<b>0,74</b>
<b>AMM SPDA 13</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>		<b>COMPONENTES</b>		<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>							
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS			UN	1,00	0,20	0,20
<b>MÃO DE OBRA</b>							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,15	17,71	2,65
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (DEZ/2015) "10620/ORSE"						<b>TOTAL R\$</b>	<b>2,85</b>
<b>AMM SPDA 14</b>		<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-CABO, CABO DE 35mm² TIPO "X"(COM MOLDE)</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>		<b>COMPONENTES</b>		<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>
<b>MATERIAL</b>							
COTAÇÃO	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90			UN	1,00	7,17	7,17
COTAÇÃO	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-CABO TIPO "X", 35mm²			UN	0,040	68,03	2,72
COTAÇÃO	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA			UN	1,000	0,31	0,31
<b>MÃO DE OBRA</b>							
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,08	17,71	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,08	14,46	1,15
**COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM DA SEINFRA-CE ITEM "C3909". OBS: O molde tipo "X" possui apenas duas cotações pois no mercado local apenas as empresas "SELCO" e "ELÉTRICA PARANÁ" possuem tal insumo.						<b>TOTAL R\$</b>	<b>12,76</b>
<b>CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90</b>							
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
09/11/2016	PETEL			5,25	22.760.075/0001-03	(65) 36341717	EDER
06/12/2016	REDE DISTRIBUIDORA			7,17	11.138.453/001-03	(65)3634-6949	ALESSANDRA
17/10/2016	ELETRICA PARANA			7,19	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	WYLLYAM
VALOR ACATADO MEDIANA				7,17			
<b>MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-CABO TIPO "X", 35mm²</b>							
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
03/01/2017	SELCO			72,00	07.624.206/0001-31	(65) 3027-9000	REIJANE
07/01/2017	ELETRICA PARANA			68,03	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	WYLLYAM
VALOR ACATADO MEDIANA				68,03			
*FICA AQUI SOMENTE DUAS COTAÇÕES POIS , NÃO FOI ENCONTRADO NA REGIÃO QUE TRABALHA COM ESTE MATERIAL , A ELETRICA UNIÃO QUE TRABALHAVA NÃO ESTA VENDENDO MAIS.							
<b>PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA</b>							
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA			VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
06/12/2016	PIZZATO MATERIAIS ELÉTRICOS			0,25	04.181.115/0001-80	(65) 3052-4200	CLAUDIO
09/11/2016	PETEL			0,41	22.760.075/0001-03	(65) 36341717	EDER
17/10/2016	ELETRICA PARANA			0,31	08.139.615/0001-05	(65) 3388-0800	WYLLYAM
VALOR ACATADO MEDIANA				0,31			

 <b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>		Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO				
SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251		<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>			
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS						
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b>	22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>LEIS SOCIAIS:</b>	90,01%
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / INCÊNDIO						
<b>AMM INC 01</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 12 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 12 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200	UN	1,00	393,44	393,44	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,71	17,71	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,46	14,46	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>425,61</b>
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM 08058/ORSE-JAN/2016						
<b>AMM INC 02</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	1,00	48,00	48,00	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,71	8,85	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,46	7,23	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>64,08</b>
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM 07861/ORSE-JAN/2016						
<b>AMM INC 03</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO)</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO)	UN	1,00	34,77	34,77	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,71	8,85	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,46	7,23	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>50,85</b>
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM 07861/ORSE-JAN/2016						
<b>AMM INC 04</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO EMERGENCIA E SAIDA LED BIVOLT</b>				<b>UN</b>	
<b>SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado</b>	<b>COMPONENTES</b>	<b>UD</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custos Unit. (R\$)</b>	<b>Custos Total (R\$)</b>	
<b>MATERIAL</b>						
<b>COTAÇÃO</b>	ILUMINACAO EMERGENCIA E SAIDA LED BIVOLT	UN	1,00	21,71	21,71	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,71	8,85	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,46	7,23	
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>37,79</b>
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM 00559/ORSE-JAN/2016						
<b>DATA</b>	<b>NOME DA EMPRESA FORNECEDORA</b>	<b>VALOR COTADO</b>	<b>CNPJ</b>	<b>TELEFONE</b>	<b>CONTATO</b>	
18/01/2017	HIDRO MOURA	33,21	08.954.892/0001-71	(65) 3321-0009	WENDER	
20/01/2017	PETEL	34,77	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	ALTEMAR	
23/01/2017	SUPERTEC	58,00	01.184.625/000202	(65)3634-2266	PEDRO	
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>34,77</b>				

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO	
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>			
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA <b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT	<b>DATA:</b> 22/03/2017 <b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%		
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / INCENDIO</b>			

AMM INC 05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	UN	1,00	46,33	46,33
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,71	17,71
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,46	14,46
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 78,50</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM 10446/ORSE- JAN/2016

SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
18/01/2017	HIDRO MOURA	46,33	08.954.892/0001-71	(65) 3321-0009	WENDER
20/01/2017	PETEL	20,13	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	ALTEMAR
22/03/2017	HIDROMAR	61,06	01.501.125/0001-68	(16)3713-2688	lojashidromar.com.br
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>46,33</b>			

AMM INC 06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA,				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	1,00	13,76	13,76
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	13,91	2,78
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 16,54</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA 09475/ORSE - JAN/2016

AMM INC 07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE A INCENDIO TRIFASICA VERMELHA 3,0 CV				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	BOMBA P/ COMBATE A INCENDIO TRIFASICA VERMELHA 3,0 CV	UN	1,00	1437,67	1.437,67
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	14,65	36,62
88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	22,38	55,95
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 1.530,24</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM 11100/ORSE-JAN/2016

BOMBA P/ COMBATE A INCENDIO TRIFASICA VERMELHA 3,0 CV					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
19/01/2017	CASA DAS BOMBAS	2.003,94	04.603.686/0001-66	(65)3321-5281	PEDRO
18/01/2017	HIDRO MOURA	1.437,67	08.954.892/0001-71	(65) 3321-0009	WENDER
20/01/2017	PETEL	1.310,97	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	ALTEMAR
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>1.437,67</b>			

AMM INC 08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A				UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UD	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>					
COTAÇÃO	INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A	UN	1,00	75,30	75,30
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	17,71	106,26
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 181,56</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM 08693/ORSE-JAN/2016

INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A					
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CNPJ	TELEFONE	CONTATO
18/01/2017	HIDRO MOURA	132,62	08.954.892/0001-71	(65) 3321-0009	WENDER
20/01/2017	PETEL	57,47	22.760.075/0001-03	(65)3634-1717	ALTEMAR
14/02/2017	PROTEGE EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO	75,30	01.871.966/0001-67	(65) 3663-1757	NEIVAN
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>75,30</b>			

**Geise Medeiros Silva**  
 Eng. Civil  
 CREA 120825001-9

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO		
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>	
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>				
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA <b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>DATA:</b> 22/03/2017 <b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%
<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇOS / INCÊNDIO</b>				

AMM INC 09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>		
37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	11,90
<b>MÃO DE OBRA</b>		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,78
		<b>TOTAL R\$ 14,68</b>

\*\*COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA 09475/ORSE - JULHO 2016

AMM INC 10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARTELO COM SUPORTE C/ CORRENTE	UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>		
COTAÇÃO	MARTELO COM SUPORTE C/ CORRENTE	9,85
<b>MÃO DE OBRA</b>		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,95
		<b>TOTAL R\$ 25,65</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM ORSE-SE (DEZ/2015) "07861/ORSE"

MARTELO COM SUPORTE C/ CORRENTE		UN	UN
DATA	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	VALOR COTADO	CONTATO
18/01/2017	HIDRO MOURA	11,56	(65) 3321-0009 WENDER
20/01/2017	PETEL	5,49	(65) 3634-1717 ALTEMAR
14/02/2017	PROTEGE EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO	9,85	(65) 3663-1757 NEIVAN
<b>VALOR ACATADO MEDIANA</b>		<b>9,85</b>	

AMM INC 11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE PARTIDA DIRETA TRIFASICA P/ MOTOR 5CV-220V C/ FUSIVEL DIAZED 35A	UN
SINAPI/SINFRA ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	Custos Total (R\$)
<b>MATERIAL</b>		
14057	CHAVE PARTIDA DIRETA TRIFASICA P/ MOTOR 5CV-220V C/ FUSIVEL DIAZED 35A	163,41
<b>MÃO DE OBRA</b>		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	35,42
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	28,92
		<b>TOTAL R\$ 227,75</b>

\*\*COMPOSIÇÃO DA MÃO DE OBRA BASEADA NO BOLETIM 10094/ORSE-JAN/16

**Geise Medeiros Silva**  
 Eng. Civil  
 CREA 120825001-9



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**LOCAL:** JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

## MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	5*2,5	12,50	M2
1.2	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	249,48	M2
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSAD A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	5*6	30,00	M2
1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	249,48	M2

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758


**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**


**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	12,53*1+112,53*0,3*0,3	22,65	M3
2.2	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	22,86-3,12-5,6-12,53*0,05	13,30	M3
2.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	12,53+112,53*0,15	29,40	M2

### 3.0 FUNDAÇÃO

<b>SAPATAS</b>				
3.1	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	0,6*0,6*8+19*0,75*0,6+1,05*1,05	12,53	M2
3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,12	M3
3.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,12	M3
3.4	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	18,46	M2
3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	41,00	KG
3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	58,20	KG
<b>VIGA BALDRAME</b>				
3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,60	M3
3.8	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,60	M3
3.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2 015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	74,70	M2
3.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	207,60	KG
3.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	92,20	KG


**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**


**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

## MEMORIAL DE CÁLCULO

### 4.0 ESTRUTURA

4.0		ESTRUTURA		
	<b>VIGAS</b>			
4.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,78	M3
4.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,78	M3
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	96,41	M2
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	210,30	KG
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	95,80	KG
	<b>PILAR</b>			
4.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADE NSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	4,86	M3
4.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS S IMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREIT O SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	97,20	M2
4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 M M - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	310,70	KG
4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	109,70	KG

### 5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	112,53*0,75	84,39	M2
-----	-------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------	----


**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**


**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

6.0 ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS				
	<b>ALVENARIA</b>			
6.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	$((4,28*4)+2,85+2,9+2,9+1,6+1,6+1,6+1,6+2,9+2,9+(9,05*2))+4+1,23+0,6+(1,85*3)+(3*2)+1,85+1,85+2,85)*3,1$	248,00	M2
	<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>			
6.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$(0,8+0,5)*4+(0,9+0,5)*2$	8,00	M
6.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	$(0,8+0,5)*4+(0,9+0,5)*2$	8,00	M
6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$(2+0,5)*3+(2,5+0,5)*2$	13,50	M
6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	$(2+0,5)*3+(2,5+0,5)*2$	13,50	M
6.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	$(0,9+0,5)*2+(0,9+0,5)*2+(0,8+0,5)*3+(0,9+0,5)*1+(0,6+0,5)*9$	20,80	M
	<b>DIVISÓRIAS</b>			
6.8	DIVISÓRIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	$(1,4+1,4+1,4+1,4+1,4+1,4+0,15+0,32+0,5+0,18+0,18+0,32+0,5+0,32+0,24)*1,6$	17,77	M2
7.0 ESQUADRIAS				
	<b>JANELAS EM CHAPA DE AÇO</b>			
7.1	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	$(2*0,6*3)+(0,8*0,6*4)+(0,9*0,6*2)$	6,60	M2
7.2	JANELA DE AÇO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	$(2,5*1*2)$	5,00	M2
	<b>PORTAS EM MADEIRA</b>			
7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - ADAPTADA PARA PNE	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN
	<b>PORTAS EM AÇO</b>			
7.4	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	$(0,6*1,6*9)+(0,9*2,1*2)+(0,8*2,1*3)+(0,9*2,1*1)$	19,35	M2
7.5	VIDROS VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	6,60+5	11,60	M2



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

## MEMORIAL DE CÁLCULO

8.0 COBERTURAS				
	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>			
8.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	290,90	M2
8.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	10,00	UN
	<b>COBERTURA EM TELHA CERÂMICA</b>			
8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	290,90	M2
8.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	25,29	M
9.0 REVESTIMENTO				
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	$((3,99+3,99+2,9+2,9+1,6+1,6+1,7+1,7+1,6+1,6+1,7+1,7+3,99+3,99+2,9+2,9+1,85+1,85+3+3+2,15+2,15+1,85+1,85+2,15+2,15+2+2+2+1,85+1,1+3+2,15+1,1+2+2+4,6+2+0,6+0,6+2,85+4,6)*3$	291,63	M2
9.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	248*2-(291,93)	204,37	M2
9.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	248*2-(291,93)	204,37	M2
9.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	$((3,99+3,99+2,9+2,9+1,6+1,6+1,7+1,7+1,6+1,6+1,7+1,7+3,99+3,99+2,9+2,9+1,85+1,85+3+3+2,15+2,15+1,85+1,85+2,15+2,15+2+2+2+1,85+1,1+3+2,15+1,1+2+2+4,6+2+0,6+0,6+2,85+4,6)*3$	291,63	M2
9.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	$((13,84+6,6+6,6+13,84+9,7)+(2+3+2,15+2+4,6+2,85+0,6+0,15+0,6+2+4,6+2+1,25+0,15+1,1+1,85))*1,5$	122,22	M2


**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**


**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

<b>10.0 PISOS</b>				
10.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	11,54+11,54+2,72+2,72+7,5+156,79+3,84+5,55+3,42+3,7+2,15+23	234,47	M2
10.2	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	11,54+11,54+2,72+2,72+7,5+156,79+3,84+5,55+3,42+3,7+2,15+23	234,47	M2
10.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA P ISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	11,54+11,54+2,72+2,72+7,5+156,79+3,84+5,55+3,42+3,7+2,15+23	234,47	M2
<b>11.0 FORRO</b>				
11.1	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60X60CM, ESPESSURA 1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	11,54+2,72+2,72+11,56+3,42+3,7+5,55+3,84+2,15+23	70,20	M2
<b>12.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>				
<b>13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CONFORME PROJETO ELÉTRICO</b>				
<b>14.0 SPDA CONFORME PROJETO SPDA</b>				
<b>15.0 PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO CONFORME PROJETO DE INCÊNDIO</b>				
<b>16.0 PINTURAS</b>				
	<b>ESQUADRIAS</b>			
16.1	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRÊS DEMAOS	0,9*2,1*2*2	7,56	M2
16.2	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMAIO INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO	(6,6+4,75+19,35)*2	61,90	M2
	<b>PAREDES E TETOS</b>			
16.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMAIO. AF_06/2014	11,54+2,72+2,72+11,56+3,42+3,7+5,55+3,84+2,15+23	70,20	M2
16.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMAIO. AF_06/2014	11,54+2,72+2,72+11,56+3,42+3,7+5,55+3,84+2,15+23	70,20	M2
16.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	11,54+2,72+2,72+11,56+3,42+3,7+5,55+3,84+2,15+23	70,20	M2
16.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMAIO. AF_06/2014	496-122,22	169,41	M2
16.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMAIO. AF_06/2014	496-122,22	169,41	M2
16.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	496-122,22	169,41	M2



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO  
**LOCAL:** JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

## MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>17.0 ACESSIBILIDADE</b>				
17.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT DE BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO NO CANTO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UN
17.2	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS - LARGURA 80CM	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	6,00	UN
<b>18.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
18.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	249,48	M2
18.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO 0,40 X 0,60 M - FORNCIMENTO E COLOCAÇÃO	-	1,00	UN
18.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	-	3,00	M3
18.4	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTAD A, DMT 0,5 A 1,0 KM	-	3,00	M3

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

### MEMORIAL DE CÁLCULO-HIDROSSANITÁRIO

FOSSA SÉPTICA							
DESCRIÇÃO	SIGLA	DIMENSÕES (m)					
Comprimento Interno	CI	3,50					
Largura Interna	LI	1,75					
Altura Útil	AU	1,60					
Altura de Borda Livre	ABL	0,37					
Altura da Camada de Solo Acima da Laje de Tampo	ACS	0,40					
Altura da Chaminé de Inspeção	AIP	0,60					
Número de Chaminés de Inspeção	NAIP	2,00					
Comprimento/Largura da Inspeção	CLI	0,60					
Espessura do Fundo em Concreto Armado	FCA	0,10					
Espessura da Laje de Tampo	ELP	0,10					
Espessura da Parede em Alvenaria	EPA	0,20					
Folga Lateral	FL	0,30					
Número de Unidades	UNT	1,00					

SERVIÇO	SIGLA	FÓRMULA GERAL	FÓRMULA NÚMÉRICA	RESULTADO (Por Unidade UNT)	RESULTADO TOTAL	UNIDADE
Escavação do Solo	ESC	$ESC: [CI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times [LI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times (FCA + AU + ABL + ELP + ACS)$	$ESC: [3,5+(2 \times 0,2)+(2 \times 0,3)] \times [1,75+(2 \times 0,2) + (2 \times 0,3)] \times (0,1+1,6+0,37+0,1+0,4)$	31,80	31,80	M³
Regularização do Solo	REG	$REG: [CI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times [LI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)]$	$REG: [3,5+(2 \times 0,2)+(2 \times 0,3)] \times [1,75+(2 \times 0,2) + (2 \times 0,3)]$	12,38	12,37	M²
Reaterro de Solo	REA	$REA: ESC - \{[CI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times [LI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times FCA\} + \{[CI + (2 \times EPA)] \times [LI + (2 \times EPA)] \times (AU + ABL + ELP)\} + \{[CI+0,2]^2 \times ACS \times NAIP\}$	$REA: 31,80375 - \{[3,5+(2 \times 0,2)+(2 \times 0,3)] \times [1,75+(2 \times 0,2) + (2 \times 0,3)] \times 0,1\} + \{[3,5+(2 \times 0,2)] \times [1,75 + (2 \times 0,2)] \times (1,6 + 0,37 + 0,1)\} + \{[0,6 + 0,2]^2 \times 0,4 \times 2\}$	12,70	12,69	M³
Alvenaria (E:20cm)	A20	$A20: [(CI + 0,4) \times (AU + ABL) \times 2] + [LI \times (AU + ABL) \times 2]$	$A20: [(3,5 + 0,4) \times (1,6 + 0,37 \times 2)] + [1,75 \times (1,6 + 0,37) \times 2]$	22,26	22,26	M²
Alvenaria (E:10cm)	A10	$A10: \{[(CLI + 0,2) \times AIP \times 2] + [CLI \times AIP \times 2]\} \times NAIP$	$A10: \{[(0,6 + 0,2) \times 0,6 \times 2] + (0,6 \times 0,6 \times 2)\} \times 2$	2,40	2,40	M²
Concreto (25MPa)	C25	$C25: \{[CI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times [LI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times FCA\} + \{[CI + (2 \times EPA)] \times [LI + (2 \times EPA)] \times FCA\}$	$C25: \{ [3,5+(2 \times 0,2)+(2 \times 0,3)] \times [1,75+(2 \times 0,2) + (2 \times 0,3)] \times 0,1 \} + \{ [3,5 + (2 \times 0,2)] \times [1,75 + (2 \times 0,2)] \times 0,1 \}$	2,08	2,07	M³
Tampa em Concreto Armado	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	2,00	2,00	UD
Armação em Tela	ATL	$ATL: [CI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)] \times [LI + (2 \times EPA) + (2 \times FL)]$	$ATL: [3,5+(2 \times 0,2)+(2 \times 0,3)] \times [1,75+(2 \times 0,2) + (2 \times 0,3)]$	12,38	12,37	M²
Chapisco	CHA	$CHA: \{[(CI+LI) \times 2] \times (AU + ABL)\} + \{[CLI \times 4] \times (AIP + ELP)\} \times NAIP$	$CHA: \{[(3,5 + 1,75) \times 2] \times (1,6 + 0,37)\} + \{[0,6 \times 4] \times (0,6 + 0,1)\} \times 2$	24,05	24,04	M²
Emboço	EMBO	$EMBO: \{[(CI+LI) \times 2] \times (AU + ABL)\} + \{[CLI \times 4] \times (AIP + ELP)\} \times NAIP$	$EMBO: \{[(3,5 + 1,75) \times 2] \times (1,6 + 0,37)\} + \{[0,6 \times 4] \times (0,6 + 0,1)\} \times 2$	24,05	24,04	M²
Imperabilização	IMP	$IMP: \{[(CI+LI) \times 2] \times (AU + ABL)\} + (CI \times LI)$	$IMP: \{[(3,5 + 1,75) \times 2] \times (1,6 + 0,37)\} + (3,5 \times 1,75)$	26,81	26,81	M²
Tubo PVC esgoto DN 100 mm	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	1,50	1,50	M
Tê PVC esgoto 100x100 mm	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	2,00	2,00	UD
Forma em Madeira	FOM	$FOM: \{[(CI+0,4) \times (LI+0,4)] + [(CI+0,4) \times ELP \times 2] + [(LI+0,4) \times ELP \times 2]\}$	$FOM: [(3,5 + 0,4) \times (1,75 + 0,4)] + [(3,5 + 0,4) \times 0,1 \times 2] + [(1,75 + 0,4) \times 0,1 \times 2]$	9,60	9,59	M²
Armação em Aço CA-50	ARM	$ARM: \{[(CI+0,4) \times (LI+0,4) \times ELP] \times 75\}$	$ARM: [(3,5 + 0,4) \times (1,75 + 0,4) \times 0,1] \times 75$	62,89	62,88	KG

*Bernardo Reis de Mello Almeida*  
 Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
 Crea: 121213549-0



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

### MEMORIAL DE CÁLCULO-HIDROSSANITÁRIO

FILTRO ANAERÓBIO							
DESCRIÇÃO	SIGLA	DIMENSÕES (m)					
Diâmetro Interno	DI	2,80					
Raio Interno	RI	1,40					
Altura do Leito de Brita	ALB	0,80					
Altura de Borda Livre	ABL	0,30					
Altura da Camada de Solo Acima da Laje de Tampo	ACS	0,51					
Altura da Chaminé de Inspeção	AIP	0,72					
Número de Chaminés de Inspeção	NAIP	1,00					
Comprimento/Largura da Inspeção	CLI	0,60					
Espessura do Fundo em Concreto Armado	FCA	0,10					
Espessura da Laje de Tampo	ELP	0,10					
Espessura da Parede em Alvenaria	EPA	0,20					
Folga Lateral	FL	0,30					
Espessura da Laje do Fundo Falso	LFF	0,10					
Altura do Fundo Falso	AFF	0,30					
Altura de Vertimento	AV	0,20					
Número de Unidades	UNF	1,00					

SERVIÇO	SIGLA	FÓRMULA GERAL	FÓRMULA NÚMÉRICA	RESULTADO (Por Unidade - UNF)	RESULTADO TOTAL	UNIDADE
Escavação do Solo	ESC	$ESC: \pi \times (RI + EPA + FL)^2 \times (FCA + AFF + LFF + ALB + AV + ABL + ELP + ACS)$	$ESC: \pi \times (1,4 + 0,2 + 0,3)^2 \times (0,1 + 0,3 + 0,1 + 0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,1 + 0,51)$	27,33	27,33	M³
Regularização do Solo	REG	$REG: \pi \times (RI + EPA + FL)^2$	$REG: \pi \times (1,4 + 0,2 + 0,3)^2$	11,34	11,34	M²
Reaterro de Solo	REA	$REA: ESC - \{[(RI + EPA + FL)^2 \times FCA] + [(RI + EPA)^2 \times (AFF + LFF + ALB + AV + ABL + ELP)] + [(CLI + 0,2)^2 \times ACS \times NAIP]\}$	$REA: 27,33 - \{[(1,4 + 0,2 + 0,3)^2 \times 0,1] + [(1,4 + 0,2)^2 \times (0,3 + 0,1 + 0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,1)] + [(0,6 + 0,2)^2 \times 0,51 \times 1]\}$	11,39	11,39	M³
Alvenaria (E:20cm)	A20	$A20: \pi \times (DI + 0,2) \times (AFF + ALB + AV + ABL)$	$A20: \pi \times (2,8 + 0,2) \times (0,3 + 0,8 + 0,2 + 0,3)$	15,08	15,07	M²
Alvenaria (E:10cm)	A10	$A10: \{[(CLI + 0,2) \times AIP \times 2] + (CLI \times AIP \times 2)\} \times NAIP$	$A10: \{[(0,6 + 0,2) \times 0,72 \times 2] + (0,6 \times 0,72 \times 2)\} \times 1$	2,02	2,01	M²
Concreto (25MPA)	C25	$C25: [\pi \times (RI + EPA + FL)^2 \times FCA] + [\pi \times (RI + EPA)^2 \times 0,1 \times 2]$	$C25: [\pi \times (1,4 + 0,2 + 0,3)^2 \times 0,1] + [\pi \times (1,4 + 0,2)^2 \times 0,1 \times 2]$	2,74	2,74	M³
Tampa em Concreto Armado	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	1,00	1,00	UD
Armação em Tela	ATL	$ATL: \pi \times (RI + EPA + FL)^2$	$ATL: \pi \times (1,4 + 0,2 + 0,3)^2$	11,34	11,34	M²
Chapisco	CHA	$CHA: [\pi \times RI^2 \times (AFF + ALB + AV + ABL)] + [(CLI \times 4) \times (AIP + ELP) \times NAIP]$	$CHA: [\pi \times 1,4^2 \times (0,3 + 0,8 + 0,2 + 0,3)] + [(0,6 \times 4) \times (0,72 + 0,1) \times 1]$	16,04	16,04	M²
Emboço	EMBO	$EMBO: [\pi \times RI^2 \times (AFF + ALB + AV + ABL)] + [(CLI \times 4) \times (AIP + ELP) \times NAIP]$	$EMBO: [\pi \times 1,4^2 \times (0,3 + 0,8 + 0,2 + 0,3)] + [(0,6 \times 4) \times (0,72 + 0,1) \times 1]$	16,04	16,04	M²
Imperambibilização	IMP	$IMP: [\pi \times RI^2 \times (AFF + ALB + AV + ABL)] + (\pi \times RI^2)$	$IMP: [\pi \times 1,4^2 \times (0,3 + 0,8 + 0,2 + 0,3)] + (\pi \times 1,4)^2$	20,23	20,23	M²
Tubo PVC esgoto DN 100 mm	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	3,00	3,00	M
Joelho PVC esgoto DN 100 mm	-	<b>QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO</b>	-	1,00	1,00	UD
Leito Filtrante em Brita 4	LFB	$LFB: \pi \times RI^2 \times ALB$	$LFB: \pi \times 1,4^2 \times 0,8$	4,93	4,92	M³
Forma em Madeira	FOM	$FOM: \{[\pi \times (RI + EPA)^2] + [\pi \times (DI + 0,40) \times 0,1]\} \times 2$	$FOM: \{[\pi \times (1,4 + 0,2)^2] + [\pi \times (2,8 + 0,4) \times 0,1]\} \times 2$	18,10	18,09	M²
Armação em Aço CA-50	ARM	$ARM: (\pi \times (RI + EPA)^2 \times 0,1 \times 2) \times 75$	$ARM: (\pi \times (1,4 + 0,2)^2 \times 0,1 \times 2) \times 75$	120,64	120,63	KG

*Bernardo Reis de Mello Almeida*  
 Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
 Crea: 121213549-0



## ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT  
**DATA:** 22/03/2017

### MEMORIAL DE CÁLCULO-HIDROSSANITÁRIO

SUMIDOURO						
DESCRIÇÃO	SIGLA	DIMENSÕES (m)				
Diâmetro Interno	DI	2,80				
Raio Interno	RI	1,40				
Altura Útil	AU	2,15				
Altura do Leito de Brita	ALB	0,50				
Altura de Borda Livre	ABL	0,57				
Altura da Camada de Solo Acima da Laje de Tampo	ACS	0,55				
Altura da Chaminé de Inspeção	AIP	0,75				
Número de Chaminés de Inspeção	NAIP	1,00				
Comprimento/Largura da Inspeção	CLI	0,60				
Espessura da Laje de Tampo	ELP	0,10				
Espessura da Parede em Alvenaria	EPA	0,20				
Folga Lateral	FL	0,30				
Número de Unidades	UNS	3,00				

SERVIÇO	SIGLA	FÓRMULA GERAL	FÓRMULA NÚMÉRICA	RESULTADO (Por Unidade - UNS)	RESULTADO TOTAL	UNIDADE
Escavação do Solo	ESC	$ESC: \pi \times (RI + EPA + FL)^2 \times (AU + ABL + ELP + ACS)$	$ESC: \pi \times (1,4 + 0,2 + 0,3)^2 \times (2,15 + 0,57 + 0,1 + 0,55)$	38,21	114,63	M³
Reaterro de Solo	REA	$REA: ESC - [\pi \times (RI + EPA)^2 \times (AU + ABL + ELP)] - [(CLI + 0,2)^2 \times ACS \times NAIP]$	$REA: 38,21 - [\pi \times (1,4 + 0,2)^2 \times (2,15 + 0,57 + 0,1)] - [(0,6 + 0,2)^2 \times 0,55 \times 1]$	15,18	45,53	M³
Alvenaria (E:20cm)	A20	$A20: \pi \times (DI + 0,2) \times (AU + ABL)$	$A20: \pi \times (2,8 + 0,2) \times (2,15 + 0,57)$	25,64	76,90	M²
Alvenaria (E:10cm)	A10	$A10: \{[(CLI + 0,2) \times AIP \times 2] + (CLI \times AIP \times 2)\} \times NAIP$	$A10: \{[(0,6 + 0,2) \times 0,75 \times 2] + (0,6 \times 0,75 \times 2)\} \times 1$	2,10	6,30	M²
Concreto (25MPa)	C25	$C25: [\pi \times (RI + EPA)^2 \times ELP]$	$C25: [\pi \times (1,4 + 0,2)^2 \times 0,1]$	0,80	2,41	M³
Tampa em Concreto Armado	-	QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO	-	1,00	3,00	UD
Joelho PVC esgoto DN 100 mm	-	QUANTITATIVO DESTE ITEM É EVIDENCIADO EM PROJETO	-	1,00	3,00	UD
Leito Filtrante em Brita 4	LFB	$LFB: \pi \times RI^2 \times ALB$	$LFB: \pi \times 1,4^2 \times 0,5$	3,08	9,23	M³
Forma em Madeira	FOM	$FOM: [\pi \times (RI + EPA)^2] + [\pi \times (DI + 0,40) \times ELP]$	$FOM: [\pi \times (1,4 + 0,2)^2] + [\pi \times (2,8 + 0,4) \times 0,1]$	9,05	27,14	M²
Armação em Aço CA-50	ARM	$ARM: [\pi \times (RI + EPA)^2 \times ELP] \times 75$	$ARM: [\pi \times (1,4 + 0,2)^2 \times 0,1] \times 75$	60,32	180,95	KG

*Bernardo Reis de Mello Almeida*  
 Engenheiro Sanitarista e Ambiental  
 Crea: 121213549-0



**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**

COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS





**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA  
**LOCAL:** RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT

**DATA:** 22/03/2017  
**Ref:** AMPLIAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

DESC. DO SERVIÇOS	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%	210 DIAS	%	240 DIAS	%	270 DIAS	%	300 DIAS	%	330 DIAS	%	360 DIAS	%	TOTAL	%
SERVIÇOS INICIAIS	25.495,51	100,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		25.495,51	5,48
MOVIMENTO DE TERRA	2.485,63	100,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		2.485,63	0,53
FUNDAÇÃO	20.765,87	100,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		20.765,87	4,46
ESTRUTURA	-		35.641,64	100,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		35.641,64	7,66
IMPERMEABILIZAÇÃO	446,00	50,00	446,00	50,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		892,00	0,19
ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	-		12.744,46	50,00	12.744,46	50,00	-		-		-		-		-		-		-		-		-		25.488,91	5,48
ESQUADRIAS	-		-		12.742,35	50,00	12.742,35	50,00	-		-		-		-		-		-		-		-		25.484,70	5,48
COBERTURAS	-		-		-		52.811,53	100,00	-		-		-		-		-		-		-		-		52.811,53	11,35
REVESTIMENTO	-		-		-		14.009,55	50,00	14.009,55	50,00	-		-		-		-		-		-		-		28.019,09	6,02
PISOS	-		-		-		-		15.139,71	100,00	-		-		-		-		-		-		-		15.139,71	3,25
FORRO	-		-		-		-		2.989,81	100,00	-		-		-		-		-		-		-		2.989,81	0,64
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	22.756,94	20,00	22.756,94	20,00	22.756,94	20,00	22.756,94	20,00	22.756,94	20,00	-		-		-		-		-		-		-		113.784,69	24,45
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-		5.072,29	25,00	5.072,29	25,00	5.072,29	25,00	5.072,29	25,00	-		-		-		-		-		-		-		20.289,14	4,36
SPDA	-		14.328,30	25,00	14.328,30	25,00	14.328,30	25,00	14.328,30	25,00	-		-		-		-		-		-		-		57.313,20	12,32
PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	-		-		-		13.048,15	50,00	13.048,15	50,00	-		-		-		-		-		-		-		26.096,29	5,61
PINTURAS	-		-		-		-		7.966,38	100,00	-		-		-		-		-		-		-		7.966,38	1,71
ACESSIBILIDADE	-		-		-		-		-		2.774,26	100,00	-		-		-		-		-		-		2.774,26	0,60
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		-		-		-		1.950,72	100,00	-		-		-		-		-		-		1.950,72	0,42
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>71.949,95</b>	<b>15,46</b>	<b>90.989,62</b>	<b>19,55</b>	<b>67.644,33</b>	<b>14,54</b>	<b>134.769,09</b>	<b>28,96</b>	<b>95.311,11</b>	<b>20,48</b>	<b>4.724,98</b>	<b>1,02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR ACUMULADO</b>	<b>71.949,95</b>	<b>15,46</b>	<b>162.939,57</b>	<b>35,01</b>	<b>230.583,89</b>	<b>49,55</b>	<b>365.352,99</b>	<b>78,50</b>	<b>460.664,10</b>	<b>98,98</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>	<b>465.389,08</b>	<b>100,00</b>

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
 CREA-MT 019758

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JAN/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO	
	SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	
<b>COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS</b>			
<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL. COMANDANTE FONTOURA		<b>DATA:</b> 22/03/2017
<b>LOCAL:</b>	RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT		<b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%
<b>BDI</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>PERCENTUAL</b>	
		<b>(%)</b>	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>7,30</b>	
1.1	AC - Administração Central	4,00	
1.2	DF - Custos Financeiras	1,23	
1.3	C - Riscos	1,27	
1.4	S - Seguros	0,80	
1.5	G - Garantias	0,00	
<b>2.0</b>	<b>LUCRO</b>	<b>7,40</b>	
2.1	L - Lucro Operacional	7,40	
<b>3.0</b>	<b>TRIBUTOS</b>	<b>10,15</b>	
3.1	**ISS	2,00	
3.2	Cofins	3,00	
3.3	Pis	0,65	
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	4,50	
**ISS - Repassado pelo município			
Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.			
<b>TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO</b>			<b>28,35%</b>
<b>VALOR DA OBRA</b>			<b>R\$ 465.389,08</b>
<b>Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.</b>			
<b>CÁLCULO DO BDI</b>			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			
<b>**ISS - Imposto Sobre Serviços</b>			
5,00%	ISS - Repassado pelo município		
40%	% SOBRE MAO DE OBRA		

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758

	<b>ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS</b>	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (JANEIRO/2017) COM DESONERAÇÃO e/ou composições PiniTCPO			
	SITE: <a href="http://www.amm.org.br">www.amm.org.br</a> - e-mail: <a href="mailto:centraldeprojetosamm@gmail.com">centraldeprojetosamm@gmail.com</a> AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.000-070 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251	<b>BDI</b>	<b>28,35%</b>		
<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL COMANDANTE FONTOURA				<b>DATA:</b> 22/03/2017	
<b>LOCAL:</b> RUA 01, S/Nº - ESCOLA MUNICIPAL COM. FONTOURA - VILA DO SANTO ANTÔNIO DO FONTOURA - SÃO JOSÉ DO XINGU/MT				<b>LEIS SOCIAIS:</b> 90,01%	
<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA</b>					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,78%	NÃO INCIDE	17,78%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,67%	NÃO INCIDE	3,67%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92%	0,69%	0,92%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	11,07%	8,33%	11,07%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,10%	NÃO INCIDE	1,10%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,13%	0,09%	0,13%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,76%	10,36%	13,76%	10,36%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>49,28%</b>	<b>20,11%</b>	<b>49,28%</b>	<b>20,11%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	8,28%	6,23%	8,28%	6,23%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,20%	0,15%	0,20%	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,93%	0,70%	0,93%	0,70%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%	3,64%	4,84%	3,64%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,70%	0,53%	0,70%	0,53%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14,95%</b>	<b>11,25%</b>	<b>14,95%</b>	<b>11,25%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,28%	3,39%	18,14%	7,40%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,70%	0,53%	0,74%	0,55%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,98%</b>	<b>3,92%</b>	<b>18,88%</b>	<b>7,95%</b>
		<b>90,01%</b>	<b>52,08%</b>	<b>119,91%</b>	<b>76,11%</b>

THIAGO OLIVEIRA BARBOSA ACOSTA  
CREA-MT 019758