

OBRA: PROJETO BÁSICO DE OBRAS E INSTALAÇÕES DO PROJETO "SUPPORTO EM INFRA-ESTRUTURA DE PESQUISA NA ÁREA DE PECUÁRIA LEITEIRA EM INTERFACE COM SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA
 LOCAL: RODOVIA MS-080, Km 10, CAMPO GRANDE - MS
 MUNICÍPIO: CAMPO GRANDE - MS
 CARTA CONVITE: 002/2016
 CONVÊNIO Nº: 01.14.0108.

ENCARGOS SOCIAIS: 93,53%(HORA) 53,41%(MÊS)
 BDI: SERV 28,82% SINAPI:NOVEMBRO/2016 DES.
 INSUMO 16,32%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA
1		RESERVATÓRIO DE ÁGUA -500,00 m³						
1.1		CANTEIRO DE OBRAS						
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	4,00	215,04	277,01	1.108,04	23,49%
1.1.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m ²	351,50	7,98	10,27	3.609,90	76,51%
							Subtotal 1.1=	4.717,94
								100,00%
1.2		MOVIMENTO DE TERRA						
1.2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m ²	351,50	0,53	0,68	239,02	62,66%
1.2.2	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m ³	45,80	2,42	3,11	142,42	37,34%
							Subtotal 1.2=	381,44
								100,00%
1.3		TERRAPLANAGEM						
1.3.1	89890	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H	m ³	514,50	10,16	13,08	6.729,66	98,64%
1.3.2	74005/01	COMPACTAÇÃO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m ³	19,00	3,81	4,90	93,10	1,36%
							Subtotal 1.3=	6.822,76
								100,00%
1.4		SUPERESTRUTURA						
1.4.1	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m ²	26,16	47,30	60,93	1.593,92	27,44%
1.4.2	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	43,64	7,53	9,70	423,29	7,29%
1.4.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	103,07	7,69	9,90	1.020,39	17,57%
1.4.4	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m ³	2,62	252,95	325,85	852,42	14,68%
1.4.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m ³	2,62	130,09	167,58	438,38	7,55%
1.4.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m ³	65,40	17,56	22,62	1.479,34	25,47%
							Subtotal 1.4=	5.807,74
								100,00%
1.5		IMPERMEABILIZAÇÃO						
1.5.1	74033/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM.	m ²	311,00	38,95	50,17	15.602,87	100,00%
							Subtotal 1.5=	15.602,87
								100,00%
1.6		ABASTECIMENTO						
1.6.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m ²	0,60	56,28	72,49	43,49	3,62%
1.6.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m ²	0,60	3,92	5,04	3,02	0,25%
1.6.3	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m ²	0,60	15,58	20,07	12,04	1,00%
1.6.4	94715	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	245,16	315,81	631,62	52,55%
1.6.5	92775	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	6,00	66,22	85,30	511,80	42,58%
							Subtotal 1.6=	1.201,97
								100,00%
1.7		EXTRAVASADOR						
1.7.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m ²	0,60	56,28	72,49	43,49	8,63%
1.7.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m ²	0,60	3,92	5,04	3,02	0,60%
1.7.3	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m ²	0,60	15,58	20,07	12,04	2,39%

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
1.7.4	94715	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	0,60	245,16	315,81	189,48	37,60%	
1.7.5	92775	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	3,00	66,22	85,30	255,90	50,78%	
							Subtotal 1.7=	503,93	100,00%
1.8		CERCAMENTO							
1.8.1	74072/001	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	m	67,00	57,49	74,05	4.961,35	100,00%	
							Subtotal 1.8=	4.961,35	100,00%
TOTAL GERAL ITEM 1.0							40.000,00		
2		LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO ANIMAL E QUALIDADE DO LEITE (86,5m + SALA DE PESAGEM DE MATERIAIS (66 m2))							
2.1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS							
2.1.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	m²	152,57	7,98	10,27	1.566,93	48,14%	
2.1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	m²	3,00	436,72	562,58	1.687,74	51,86%	
							Subtotal 2.1=	3.254,67	100,00%
2.2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	238,28	0,53	0,68	162,02	22,57%	
2.2.2	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	92,93	2,42	3,11	289,00	40,26%	
2.2.3	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	92,93	0,96	1,23	114,30	15,92%	
2.2.4	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	238,28	0,50	0,64	152,49	21,24%	
							Subtotal 2.2=	717,81	100,00%
2.3		FUNDAÇÃO							
2.3.1	74156/003	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO	m	90,00	37,92	48,84	4.395,60	21,74%	
2.3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	9,33	49,74	64,07	597,77	2,96%	
2.3.3	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m²	93,30	47,30	60,93	5.684,76	28,12%	
2.3.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	154,62	7,53	9,70	1.499,80	7,42%	
2.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	245,07	7,69	9,90	2.426,17	12,00%	
2.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	73,92	6,35	8,18	604,66	2,99%	
2.3.7	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	9,33	252,95	325,85	3.040,18	15,04%	
2.3.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	9,33	130,09	167,58	1.563,52	7,73%	
2.3.9	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	92,93	2,42	3,11	289,00	1,43%	
2.3.10	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	92,93	0,96	1,23	114,30	0,57%	
							Subtotal 2.3=	20.215,76	100,00%
2.4		IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.4.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	69,98	7,90	10,17	711,64	100,00%	
							Subtotal 2.4=	711,64	100,00%
2.5		SUPERESTRUTURA							
2.5.1	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	54,00	78,23	100,77	5.441,58	9,98%	
2.5.2	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	62,20	82,33	106,05	6.596,31	12,10%	
2.5.3	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	kg	244,11	11,88	15,30	3.734,86	6,85%	
2.5.4	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	kg	604,91	8,33	10,73	6.490,70	11,91%	
2.5.5	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.	kg	187,79	8,02	10,33	1.939,89	3,56%	
2.5.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	22,53	286,01	368,43	8.300,17	15,22%	
2.5.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	22,53	130,09	167,58	3.775,32	6,92%	
2.5.8	74141/003	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJULOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	176,55	80,20	103,31	18.239,38	33,46%	
							Subtotal 2.5=	54.518,21	100,00%
2.6		ALVENARIA							
2.6.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	31,10	56,28	72,49	2.254,43	6,06%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
2.6.2	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	427,63	53,52	68,94	29.480,81	79,19%	
2.6.3	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO	m	155,50	15,09	19,43	3.021,36	8,12%	
2.6.4	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	11,20	27,43	35,33	395,69	1,06%	
2.6.5	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	m	16,80	28,97	37,31	626,80	1,68%	
2.6.6	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	14,50	30,24	38,95	564,77	1,52%	
2.6.7	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	11,20	24,75	31,88	357,05	0,96%	
2.6.8	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	16,80	24,40	31,43	528,02	1,42%	
							Subtotal 2.6=	37.228,93	100,00%
2.7		COBERTURA							
2.7.1	92850	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	176,55	21,50	27,69	4.888,66	36,65%	
2.7.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	176,55	34,17	44,01	7.769,96	58,25%	
2.7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	22,00	24,00	30,91	680,02	5,10%	
							Subtotal 2.7=	13.338,64	100,00%
2.8		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS							
		REVESTIMENTO INTERNO							
2.8.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	460,28	3,92	5,04	2.319,81	9,53%	
2.8.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	460,28	15,58	20,07	9.237,81	37,96%	
2.8.3	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	33,14	47,88	61,67	2.043,74	8,40%	
		REVESTIMENTO EXTERNO							
2.8.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	178,54	3,92	5,04	899,85	3,70%	
2.8.5	87548	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM	m²	178,54	42,77	55,09	9.835,87	40,42%	
							Subtotal 2.8=	24.337,08	100,00%
2.9		ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS							
2.9.1	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	m²	28,37	400,30	515,66	14.629,78	53,10%	
2.9.2	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	14,00	47,72	61,47	860,58	3,12%	
2.9.3	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	m²	11,00	571,44	736,12	8.097,32	29,39%	
2.9.4	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m	22,00	86,87	111,90	2.461,80	8,94%	
2.9.5	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	11,00	105,95	136,48	1.501,28	5,45%	
							Subtotal 2.9=	27.550,76	100,00%
2.10		PISO							
2.10.1	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	6,93	391,43	504,24	3.496,05	12,84%	
2.10.2	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	138,67	104,19	134,21	18.610,43	68,34%	
2.10.3	73850/001	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	m	155,50	19,71	25,39	3.948,14	14,50%	
2.10.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	1,90	480,89	619,48	1.177,01	4,32%	
							Subtotal 2.10=	27.231,63	100,00%
2.11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
2.11.1	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	18,53	23,87	47,74	1,18%	
2.11.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	35,36	45,55	91,10	2,26%	
2.11.3	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	5,64	7,26	7,26	0,18%	
2.11.4	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	un	8,00	6,73	8,66	69,28	1,72%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
2.11.5	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9,00	5,29	6,81	61,29	1,52%	
2.11.6	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	7,10	9,14	36,56	0,91%	
2.11.7	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	13,12	16,90	33,80	0,84%	
2.11.8	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	11,00	5,60	7,21	79,31	1,97%	
2.11.9	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	9,90	12,75	140,25	3,48%	
2.11.10	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	67,38	86,79	86,79	2,15%	
2.11.11	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	86,04	110,83	221,66	5,50%	
2.11.12	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	un	8,00	46,43	59,81	478,48	11,86%	
2.11.13	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	5,52	7,11	7,11	0,18%	
2.11.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	5,00	14,45	18,61	93,05	2,31%	
2.11.15	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	5,00	14,19	18,27	91,35	2,27%	
2.11.16	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	60,00	6,45	8,30	498,00	12,35%	
2.11.17	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	60,00	10,69	13,77	826,20	20,49%	
2.11.18	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	15,00	13,19	16,99	254,85	6,32%	
2.11.19	INS-6138	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITARIO	un	2,00	1,48	1,72	3,44	0,09%	
2.11.20	INS-6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	un	2,00	2,22	2,58	5,16	0,13%	
2.11.21	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	un	1,00	71,21	91,73	91,73	2,27%	
2.11.22	88503	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPACAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un	1,00	627,68	808,57	808,57	20,05%	
							Subtotal 2.11=	4.032,98	100,00%
2.12		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
2.12.1	6021	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	594,33	765,61	1.531,22	22,49%	
2.12.2	INS-377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	un	2,00	21,55	25,06	50,12	0,74%	
2.12.3	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	174,42	224,68	449,36	6,60%	
2.12.4	86943	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	147,40	189,88	379,76	5,58%	
2.12.5	86909	TORNEIRA CLINICA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	87,27	112,42	562,10	8,25%	
2.12.6	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	16,21	20,88	20,88	0,31%	
2.12.7	COTAÇÃO	TORNEIRA MONOCOMANDO DUCHA	un	2,00	497,55	640,94	1.281,88	18,82%	
2.12.8	COTAÇÃO	TORNEIRA ELETRICA CROMADA	un	1,00	179,00	230,58	230,58	3,39%	
2.12.9	INS-36214	BARRA DE APOIO ANGULAR, 60 CM, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM	un	4,00	198,99	231,46	925,84	13,60%	
2.12.10	INS-36211	BARRA DE APOIO LAVATORIO, EM ACO INOX POLIDO, *40 X 50* CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	un	2,00	199,99	232,62	465,24	6,83%	
2.12.11	INS-11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	un	2,00	314,95	366,34	732,68	10,76%	
2.12.12	INS-11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	un	2,00	37,95	44,14	88,28	1,30%	
2.12.13	INS-37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	2,00	39,51	45,95	91,90	1,35%	
							Subtotal 2.12=	6.809,84	100,00%
2.13		INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAS							
		ESGOTO							
2.13.1	INS-5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	13,00	9,36	10,88	141,44	1,31%	
2.13.2	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 SANITÁRIO	un	2,00	23,72	30,55	61,10	0,56%	
2.13.3	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	1,00	23,72	30,55	30,55	0,28%	
2.13.4	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 SANITÁRIO.	un	8,00	6,80	8,75	70,00	0,65%	
2.13.5	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	un	2,00	4,46	5,74	11,48	0,11%	
2.13.6	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 SANITÁRIO	un	1,00	31,91	41,10	41,10	0,38%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
2.13.7	INS-3659	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	un	2,00	12,64	14,70	29,40	0,27%	
2.13.8	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	8,00	5,54	7,13	57,04	0,53%	
2.13.9	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	6,00	11,54	14,86	89,16	0,82%	
2.13.10	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	un	2,00	9,98	12,85	25,70	0,24%	
2.13.11	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	15,00	11,96	15,40	231,00	2,13%	
2.13.12	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	15,00	17,76	22,87	343,05	3,17%	
2.13.13	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	54,00	34,03	43,83	2.366,82	21,87%	
2.13.14	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	13,15	16,93	118,51	1,10%	
2.13.15	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	7,00	22,19	28,58	200,06	1,85%	
2.13.16	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO 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 - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	un	11,00	124,19	159,98	1.759,78	16,26%	
2.13.17	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	un	1,00	1.310,24	1.687,85	1.687,85	15,60%	
ÁGUAS PLUVIAIS									
2.13.18	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m	6,00	20,98	27,02	162,12	1,50%	
2.13.19	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	33,10	53,52	68,94	2.281,91	21,09%	
2.13.21	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	33,10	15,58	20,07	664,31	6,14%	
2.13.22	88549	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	m	4,97	69,89	90,03	447,44	4,14%	
							Subtotal 2.13=	10.819,82	100,00%
2.14		INSTALAÇÕES ELETRICAS, SPDA, LÓGICA, TELEFONE E AR CONDICIONADO							
ELÉTRICO E LUMINOTÉCNICO									
2.14.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	92,00	6,13	7,89	725,88	2,79%	
2.14.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	17,06	21,97	65,91	0,25%	
2.14.3	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	409,35	527,32	527,32	2,03%	
2.14.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	11,00	20,83	26,83	295,13	1,14%	
2.14.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	33,14	42,69	85,38	0,33%	
2.14.6	91836	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	300,00	6,83	8,79	2.637,00	10,15%	
2.14.7	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	50,00	9,29	11,96	598,00	2,30%	
2.14.8	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9,00	6,41	8,25	74,25	0,29%	
2.14.9	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	10,72	13,80	69,00	0,27%	
2.14.10	74041/002	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	un	23,00	54,31	69,96	1.609,08	6,19%	
2.14.11	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	23,00	23,28	29,98	689,54	2,65%	
2.14.12	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	52,00	22,16	28,54	1.484,08	5,71%	
2.14.13	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	40,00	24,54	31,61	1.264,40	4,87%	
2.14.14	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	6,73	8,66	69,28	0,27%	
2.14.15	INS-7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR	un	5,00	49,29	57,33	286,65	1,10%	
2.14.16	91926	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	500,00	2,39	3,07	1.535,00	5,91%	
2.14.17	91928	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	500,00	3,38	4,35	2.175,00	8,37%	
2.14.18	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	150,00	6,73	8,66	1.299,00	5,00%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
2.14.19	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	8,00	12,04	15,50	124,00	0,48%	
2.14.20	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	56,60	72,91	364,55	1,40%	
2.14.21	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	107,02	137,86	689,30	2,65%	
2.14.22	INS-39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	6,00	83,80	97,47	584,82	2,25%	
2.14.23	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	1,00	298,29	384,25	384,25	1,48%	
SPDA									
2.14.24	INS-38060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	un	2,00	47,03	54,70	109,40	0,42%	
2.14.25	INS-4374	BUCHA NYLON S-10	un	101,00	0,37	0,43	43,43	0,17%	
2.14.26	COTAÇÃO	CABO DE AÇO GALVANIZADO 10MM2 3/8" ALMA DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	100,00	18,85	21,92	2.192,00	8,44%	
2.14.27	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,00	25,48	32,82	1.969,20	7,58%	
2.14.28	INS-34643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	un	4,00	9,96	11,58	46,32	0,18%	
2.14.29	INS-4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, GRANDE, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	un	2,00	70,36	81,84	163,68	0,63%	
2.14.30	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	16,00	9,29	11,96	191,36	0,74%	
2.14.31	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	un	4,00	40,90	52,68	210,72	0,81%	
2.14.32	INS-11315	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 300 MM	un	4,00	80,38	93,49	373,96	1,44%	
2.14.33	INS-11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	un	30,00	14,76	17,16	514,80	1,98%	
2.14.34	COTAÇÃO	SUPORTE COM ISOLADOR GUIA SIMPLES 200MM	un	50,00	10,17	11,82	591,00	2,27%	
CABEAMENTO ESTRUTURADO									
2.14.35	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	27,00	9,29	11,96	322,92	1,24%	
2.14.36	INS-38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	un	7,00	38,94	45,29	317,03	1,22%	
2.14.37	COTAÇÃO	CABO DE REDE CAT5E ROLO 50m	m	1,00	94,50	109,92	109,92	0,42%	
2.14.38	COTAÇÃO	CONECTOR RJ-45 CJ 100 UNIDADES	un	1,00	16,50	19,19	19,19	0,07%	
2.14.39	74104/001	CAIXA DE INSPECAO EM ALVENARIA DE TIPO LO 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 - ESCALVAÇÃO E CONFECÇÃO	un	1,00	124,19	159,98	159,98	0,62%	
TELEFONE/INTERFONE									
2.14.40	73768/009	CABO TELEFONICO CCI-50 1 PAR (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	1,01	1,30	26,00	0,10%	
2.14.41	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	6,13	7,89	23,67	0,09%	
2.14.42	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	3,00	23,20	29,88	89,64	0,35%	
AR CONDICIONADO									
2.14.43	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	17,06	21,97	175,76	0,68%	
2.14.44	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	32,16	41,42	331,36	1,28%	
2.14.45	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	10,85	13,97	111,76	0,43%	
2.14.46	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	30,00	6,45	8,30	249,00	0,96%	
							Subtotal 2.14=	25.978,92	100,00%
2.15	INSTALAÇÕES DE GÁS								
2.15.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	4,00	53,52	68,94	275,76	1,80%	
2.15.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	8,00	3,92	5,04	40,32	0,26%	
2.15.3	87548	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM	m²	8,00	42,77	55,09	440,72	2,87%	
2.15.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	3,00	34,17	44,01	132,03	0,86%	
2.15.5	40678	PORTA EM FERRO QUADRICULADO PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOES, DE ABRIR, COM GUARNIÇÕES	m²	5,00	276,71	356,45	1.782,25	11,61%	
2.15.6	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	150,00	20,29	26,13	3.919,50	25,54%	
2.15.7	INS-39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	un	10,00	5,47	6,36	63,60	0,41%	
2.15.8	COTAÇÃO	VALVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 3/4 NPT	un	9,00	58,08	74,81	673,29	4,39%	
2.15.9	INS-118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, LATA DE *500* G, PARA INSTALACOES DE GAS E OUTROS	un	10,00	62,51	72,71	727,10	4,74%	
2.15.10	92694	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	18,00	12,73	16,39	295,02	1,92%	
2.15.11	92705	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	18,00	24,14	31,09	559,62	3,65%	
2.15.12	92905	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	18,00	25,67	33,06	595,08	3,88%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
2.15.13	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	36,00	12,95	16,68	600,48	3,91%	
2.15.14	92701	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	36,00	18,27	23,53	847,08	5,52%	
2.15.15	92700	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	36,00	19,32	24,88	895,68	5,84%	
2.15.16	COTAÇÃO	REGULADOR 1º ESTAGIO COM MANOMETRO	un	9,00	137,20	176,74	1.590,66	10,36%	
2.15.17	85120	MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	5,00	68,98	88,86	444,30	2,90%	
2.15.18	COTAÇÃO	ENGATE MANGUEIRA FLEXIVEL 3/4	un	5,00	130,50	168,11	840,55	5,48%	
2.15.19	COTAÇÃO	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	un	5,00	57,88	74,56	372,80	2,43%	
2.15.20	INS-37560	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	un	10,00	21,59	25,11	251,10	1,64%	
							Subtotal 2.15=	15.346,94	100,00%
2.16		SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO							
2.16.1	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	6,00	140,94	181,55	1.089,30	24,33%	
2.16.2	73775/001	EXTINTOR INCENDIO TP/PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	6,00	136,76	176,17	1.057,02	23,61%	
2.16.3	INS-12271	LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA 2 LAMPADAS	un	10,00	178,73	207,89	2.078,90	46,44%	
2.16.4	INS-37560	PLACA INDICATIVA DE PVC PARA EXTINTOR	un	10,00	21,59	25,11	251,10	5,61%	
							Subtotal 2.16=	4.476,32	100,00%
2.17		PINTURA							
2.17.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	31,25	2,26	2,91	90,95	0,32%	
2.17.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	163,20	2,01	2,58	421,05	1,49%	
2.17.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	31,25	10,69	13,77	430,37	1,52%	
2.17.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	163,20	9,55	12,30	2.007,36	7,10%	
2.17.5	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	196,86	19,35	24,92	4.905,62	17,34%	
2.17.6	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO	m²	174,98	9,94	12,80	2.239,68	7,92%	
2.17.7	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	m²	410,71	34,39	44,30	18.194,55	64,32%	
							Subtotal 2.17=	28.289,58	100,00%
2.18		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
2.18.1	74072/002	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	m	6,00	93,86	120,91	725,46	3,67%	
2.18.2	INS-10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA	un	13,00	45,57	53,00	689,00	3,49%	
2.18.3	COTAÇÃO	EXAUSTOR 50 cm	un	3,00	169,00	217,70	653,10	3,31%	
2.18.4	INS-11795	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM	m²	35,45	331,88	386,04	13.685,11	69,30%	
2.18.5	COTAÇÃO	CUBA INOX 70X50X32 cm	un	3,00	736,90	857,16	2.571,48	13,02%	
2.18.6	COTAÇÃO	CUBA INOX 50X50X21cm	un	3,00	368,12	474,21	1.422,63	7,20%	
							Subtotal 2.18=	19.746,78	100,00%
2.19		LIMPEZA							
2.19.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	152,59	2,01	2,58	393,69	100,00%	
							Subtotal 2.19=	393,69	100,00%
TOTAL GERAL ITEM 2.0							325.000,00		
3		SALA DA ORDENHA COM SALA DE AULA PARA CAPTAÇÃO TÉCNICA - (140,00m2)							
3.1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS							
3.1.1	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	140,00	7,98	10,27	1.437,80	119,62%	
							Subtotal 3.1=	1.437,80	119,62%
3.2		MOVIMENTO DE TERRA							
3.2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m³	42,00	0,53	0,68	28,56	1,75%	
3.2.2	83338	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	163,80	2,42	3,11	509,41	31,22%	
3.2.3	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	163,80	0,96	1,23	201,47	12,35%	
3.2.4	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	140,00	0,50	0,64	89,60	5,49%	
3.2.5	74005/001	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	163,80	3,81	4,90	802,62	49,19%	
							Subtotal 3.2=	1.631,66	100,00%
3.3		FUNDAÇÃO							
3.3.1	74156/003	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMAÇAO	m	36,00	37,92	48,84	1.758,24	6,70%	
3.3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	17,26	49,74	64,07	1.105,54	4,21%	
3.3.3	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m²	112,55	47,30	60,93	6.857,79	26,12%	
3.3.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	132,89	7,53	9,70	1.289,04	4,91%	
3.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	263,85	7,69	9,90	2.612,15	9,95%	
3.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	99,79	6,35	8,18	816,29	3,11%	
3.3.7	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	18,76	252,95	325,85	6.111,38	23,28%	
3.3.8	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	18,76	130,09	167,58	3.142,99	11,97%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
3.3.9	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	42,00	2,42	3,11	130,62	0,50%	
3.3.10	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	42,00	0,96	1,23	51,66	0,20%	
3.3.11	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	42,00	44,01	56,69	2.380,98	9,07%	
							Subtotal 3.3=	26.256,68	100,00%
3.4		IMPERMEABILIZAÇÃO							
3.4.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	m²	72,55	7,90	10,17	737,85	100,00%	
							Subtotal 3.4=	737,85	100,00%
3.5		SUPERESTRUTURA							
3.5.1	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM	m²	21,60	57,27	73,77	1.593,43	2,31%	
3.5.2	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM	m²	48,37	47,00	60,54	2.928,19	4,24%	
3.5.3	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	21,60	78,23	100,77	2.176,63	3,15%	
3.5.4	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES	m²	48,37	82,33	106,05	5.129,42	7,43%	
3.5.5	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	kg	147,82	11,88	15,30	2.261,62	3,28%	
3.5.6	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	kg	483,68	10,27	13,22	6.394,24	9,26%	
3.5.7	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	kg	144,00	8,33	10,73	1.545,12	2,24%	
3.5.8	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM	kg	6,69	9,01	11,60	77,58	0,11%	
3.5.9	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	8,07	286,01	368,43	2.974,08	4,31%	
3.5.10	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	8,07	130,09	167,58	1.352,75	1,96%	
3.5.11	74141/003	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 16 P/3,5KN/M2 VÃO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MÃO DE OBRA.	m²	37,58	80,20	103,31	3.882,80	5,62%	
3.5.12	COTAÇÃO	PILARES PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO	un.	8,00	1.500,00	1.932,30	15.458,40	22,39%	
3.5.13	COTAÇÃO	BRAÇOS NO VÃO DE 12M EM CONCRETO COM BEIRAL	un.	16,00	1.100,00	1.417,02	22.672,32	32,83%	
3.5.14	COTAÇÃO	CONTRAVENTAMENTO NOS VÃOS EXTREMOS 12M	kg	78,40	6,00	7,72	605,25	0,88%	
							Subtotal 3.5=	69.051,83	100,00%
3.6		ALVENARIA							
3.6.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	11,20	56,28	72,49	811,88	6,24%	
3.6.2	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	165,31	53,52	68,94	11.396,19	87,54%	
3.6.3	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO	m	5,25	15,09	19,43	102,08	0,78%	
3.6.4	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	1,10	27,43	35,33	38,86	0,30%	
3.6.5	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	m	4,73	28,97	37,31	176,40	1,36%	
3.6.6	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	7,92	30,24	38,95	308,48	2,37%	
3.6.7	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	1,10	24,75	31,88	35,06	0,27%	
3.6.8	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	4,73	24,40	31,43	148,60	1,14%	
							Subtotal 3.6=	13.017,55	100,00%
3.7		COBERTURA							
3.7.1	92850	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	42,99	21,50	27,69	1.190,39	7,94%	
3.7.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	171,73	34,17	44,01	7.557,91	50,44%	
3.7.3	INS -10965	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	m	122,32	32,58	37,89	4.634,70	30,93%	
3.7.4	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	m	15,29	64,23	82,74	1.265,09	8,44%	
3.7.5	11060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA	Und	10,00	26,06	33,57	335,70	2,24%	
							Subtotal 3.7=	14.983,79	100,00%
3.8		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS							
		REVESTIMENTO INTERNO							
3.8.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	217,80	3,92	5,04	1.097,71	6,18%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
3.8.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	217,80	15,58	20,07	4.371,24	24,61%	
3.8.3	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	145,87	47,88	61,67	8.995,55	50,63%	
REVESTIMENTO EXTERNO									
3.8.4	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	54,90	3,92	5,04	276,69	1,56%	
3.8.5	87548	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM	m²	54,90	42,77	55,09	3.024,44	17,02%	
							Subtotal 3.8=	17.765,63	100,00%
3.9		ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS							
3.9.1	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m²	13,86	400,30	515,66	7.147,04	42,85%	
3.9.2	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COMM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,89	1.330,29	1.713,67	3.238,83	19,42%	
3.9.3	40678	PORTA EM FERRO QUADRICULADO PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOES, DE ABRIR, COM GUARNICOES	m²	4,20	276,71	356,45	1.497,09	8,98%	
3.9.4	91307	FECHADURA DE EMBUTIR, PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	47,72	61,47	368,82	2,21%	
3.9.5	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA.	m²	4,44	571,44	736,12	3.268,37	19,60%	
3.9.6	84088	PEITORIL EM MARMORÉ BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO	m	4,94	86,87	111,90	552,78	3,31%	
3.9.7	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	4,44	105,95	136,48	605,97	3,63%	
							Subtotal 3.9=	16.678,90	100,00%
3.10		PISO							
3.10.1	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	9,59	391,43	504,24	4.837,71	41,36%	
3.10.2	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	34,28	104,19	134,21	4.600,63	39,33%	
3.10.3	73850/001	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	m	48,74	19,71	25,39	1.237,50	10,58%	
3.10.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	1,65	480,89	619,48	1.021,52	8,73%	
							Subtotal 3.10=	11.697,36	100,00%
3.11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
3.11.1	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	18,53	23,87	47,74	2,07%	
3.11.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	35,36	45,55	45,55	1,98%	
3.11.3	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	5,64	7,26	14,52	0,63%	
3.11.4	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	un	2,00	6,73	8,66	17,32	0,75%	
3.11.5	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	5,29	6,81	27,24	1,18%	
3.11.6	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	7,10	9,14	18,28	0,79%	
3.11.7	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	8,00	13,12	16,90	135,20	5,86%	
3.11.8	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	5,60	7,21	21,63	0,94%	
3.11.9	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	9,90	12,75	63,75	2,77%	
3.11.10	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	67,38	86,79	173,58	7,53%	
3.11.11	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	86,04	110,83	110,83	4,81%	
3.11.12	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	un	3,00	46,43	59,81	179,43	7,78%	
3.11.13	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	5,52	7,11	21,33	0,93%	
3.11.14	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	14,45	18,61	37,22	1,61%	
3.11.15	89627	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	14,19	18,27	73,08	3,17%	
3.11.16	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	16,00	6,45	8,30	132,80	5,76%	
3.11.17	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	9,00	10,69	13,77	123,93	5,38%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
3.11.18	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	9,00	13,19	16,99	152,91	6,63%	
3.11.19	INS-6138	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO	un	2,00	1,48	1,72	3,44	0,15%	
3.11.20	INS-6140	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	un	2,00	2,22	2,58	5,16	0,22%	
3.11.21	94796	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	un	1,00	71,21	91,73	91,73	3,98%	
3.11.22	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPACAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	un	1,00	627,68	808,57	808,57	35,08%	
							Subtotal 3.11=	2.305,24	100,00%
3.12		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
3.12.1	6021	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	594,33	765,61	1.531,22	35,38%	
3.12.2	INS-377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	un	2,00	21,55	25,06	50,12	1,16%	
3.12.3	40729	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	174,42	224,68	449,36	10,38%	
3.12.4	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	147,40	189,88	379,76	8,77%	
3.12.5	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	43,63	56,20	112,40	2,60%	
3.12.6	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	16,21	20,88	20,88	0,48%	
3.12.7	COTAÇÃO	TORNEIRA MONOCOMANDO DUCHA	un	1,00	497,55	640,94	640,94	14,81%	
3.12.8	COTAÇÃO	TORNEIRA ELÉTRICA CROMADA	un	1,00	179,00	230,58	230,58	5,33%	
3.12.9	INS-11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	un	2,00	314,95	366,34	732,68	16,93%	
3.12.10	INS-11758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	un	2,00	37,95	44,14	88,28	2,04%	
3.12.11	INS-37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	un	2,00	39,51	45,95	91,90	2,12%	
							Subtotal 3.12=	4.328,12	100,00%
3.13		INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS							
		ESGOTO							
3.13.1	INS-5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	3,00	9,36	10,88	32,64	0,22%	
3.13.2	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 SANITÁRIO	un	4,00	23,72	30,55	122,20	0,83%	
3.13.3	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	4,00	23,72	30,55	122,20	0,83%	
3.13.4	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 SANITÁRIO.	un	4,00	6,80	8,75	35,00	0,24%	
3.13.5	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	un	2,00	4,46	5,74	11,48	0,08%	
3.13.6	INS-3659	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	un	2,00	12,64	14,70	29,40	0,20%	
3.13.7	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	6,00	5,54	7,13	42,78	0,29%	
3.13.8	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	2,00	11,54	14,86	29,72	0,20%	
3.13.9	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	un	2,00	9,98	12,85	25,70	0,17%	
3.13.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	9,00	11,96	15,40	138,60	0,94%	
3.13.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	6,00	17,76	22,87	137,22	0,93%	
3.13.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	9,00	34,03	43,83	394,47	2,66%	
3.13.13	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	13,15	16,93	50,79	0,34%	
3.13.14	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	22,19	28,58	85,74	0,58%	
3.13.15	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO 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 - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	un	2,00	124,19	159,98	319,96	2,16%	
3.13.16	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	un	1,00	1.310,24	1.687,85	1.687,85	11,40%	
		ÁGUAS PLUVIAIS							
3.13.17	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	m	60,00	20,98	27,02	1.621,20	10,95%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
3.13.18	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	17,95	53,52	68,94	1.237,47	8,36%	
3.13.19	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	17,95	15,58	20,07	360,25	2,43%	
3.13.20	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	14,96	16,58	21,35	319,39	2,16%	
3.13.21	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	29,92	207,70	267,55	8.005,09	54,06%	
							Subtotal 3.13=	14.809,15	100,00%
3.14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA, TELEFONE/INTERFONE, LÓGICA, AR CONDICIONADO							
		ELÉTRICO E LUMINOTÉCNICO							
3.14.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	17,00	6,13	7,89	134,13	0,73%	
3.14.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	14,00	17,06	21,97	307,58	1,67%	
3.14.3	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	409,35	527,32	527,32	2,87%	
3.14.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	4,00	20,83	26,83	107,32	0,58%	
3.14.5	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	33,14	42,69	85,38	0,46%	
3.14.6	91836	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	100,00	6,83	8,79	879,00	4,79%	
3.14.7	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	60,00	9,29	11,96	717,60	3,91%	
3.14.8	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	6,41	8,25	99,00	0,54%	
3.14.9	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	10,72	13,80	220,80	1,20%	
3.14.10	74041/002	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	un	22,00	54,31	69,96	1.539,12	8,38%	
3.14.11	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	22,00	23,28	29,98	659,56	3,59%	
3.14.12	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	14,00	22,16	28,54	399,56	2,18%	
3.14.13	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	6,73	8,66	60,62	0,33%	
3.14.14	INS-7525	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR	un	2,00	49,29	57,33	114,66	0,62%	
3.14.15	91926	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	300,00	2,39	3,07	921,00	5,01%	
3.14.16	91928	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	200,00	3,38	4,35	870,00	4,74%	
3.14.17	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	150,00	6,73	8,66	1.299,00	7,07%	
3.14.18	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	12,04	15,50	77,50	0,42%	
3.14.19	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	56,60	72,91	145,82	0,79%	
3.14.20	74130/005	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	107,02	137,86	137,86	0,75%	
3.14.21	INS-39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	3,00	83,80	97,47	292,41	1,59%	
3.14.22	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	1,00	298,29	384,25	384,25	2,09%	
		SPDA							
3.14.24	INS-38060	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	un	2,00	47,03	54,70	109,40	0,60%	
3.14.25	INS-4374	BUCHA NYLON S-10	un	100,00	0,37	0,43	43,00	0,23%	
3.14.26	COTAÇÃO	CABO DE AÇO GALVANIZADO 10MM2 3/8" ALMA DE AÇO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	53,28	18,85	21,92	1.167,89	6,36%	
3.14.27	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	77,28	25,48	32,82	2.536,32	13,81%	
3.14.28	INS-34643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	un	6,00	9,96	11,58	69,48	0,38%	
3.14.29	INS-4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, GRANDE, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	un	2,00	70,36	81,84	163,68	0,89%	
3.14.30	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	36,00	9,29	11,96	430,56	2,34%	
3.14.31	68069	HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR	un	6,00	40,90	52,68	316,08	1,72%	
3.14.32	INS-11315	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 300 MM	un	6,00	80,38	93,49	560,94	3,05%	
3.14.33	INS-11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	un	30,00	14,76	17,16	514,80	2,80%	
3.14.34	COTAÇÃO	SUPORTE COM ISOLADOR GUIA SIMPLES 200MM	un	120,00	10,17	11,82	1.418,40	7,72%	
		CABEAMENTO ESTRUTURADO							
3.14.35	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	9,29	11,96	71,76	0,39%	
3.14.36	INS-38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	un	10,00	38,94	45,29	452,90	2,47%	
3.14.37	COTAÇÃO	CABO DE REDE CAT5E ROLO 50m	m	1,00	94,50	109,92	109,92	0,60%	
3.14.38	COTAÇÃO	CONECTOR RJ-45 CJ 100 UNIDADES	un	1,00	16,50	19,19	19,19	0,10%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
3.14.39	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO 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 - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	un	1,00	124,19	159,98	159,98	0,87%	
TELEFONE/INTERFONE									
3.14.40	73768/009	CABO TELEFONICO CCI-50 1 PAR (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	1,01	1,30	26,00	0,14%	
3.14.41	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	6,13	7,89	15,78	0,09%	
3.14.42	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	23,20	29,88	59,76	0,33%	
AR CONDICIONADO									
3.14.43	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	17,06	21,97	21,97	0,12%	
3.14.44	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	32,16	41,42	41,42	0,23%	
3.14.45	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	10,85	13,97	27,94	0,15%	
3.14.46	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO.	m	6,00	6,45	8,30	49,80	0,27%	
							Subtotal 3.14=	18.366,46	100,00%
3.15		SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO							
3.15.1	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	1,00	140,94	181,55	181,55	14,73%	
3.15.2	73775/001	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	1,00	136,76	176,17	176,17	14,29%	
3.15.3	INS-12271	LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA 2 LAMPADAS	un	3,00	178,73	207,89	623,67	50,60%	
3.15.4	INS-37560	PLACA INDICATIVA DE PVC PARA EXTINTOR	un	10,00	21,59	25,11	251,10	20,37%	
							Subtotal 3.15=	1.232,49	100,00%
3.16		PINTURA							
3.16.1	88484	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAO.	m²	45,68	2,26	2,91	132,92	3,29%	
3.16.2	88485	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO.	m²	157,62	2,01	2,58	406,65	10,07%	
3.16.3	88488	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAO.	m²	45,68	10,69	13,77	629,00	15,58%	
3.16.4	88489	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAO.	m²	157,62	9,55	12,30	1.938,72	48,01%	
3.16.5	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAO, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	9,15	19,35	24,92	228,01	5,65%	
3.16.6	95305	TEXTURA ACRILICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO	m²	54,90	9,94	12,80	702,72	17,40%	
							Subtotal 3.16=	4.038,02	100,00%
3.17		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
3.17.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	53,58	8,59	11,06	592,59	9,41%	
3.17.2	INS-10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDAPOLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	un	7,00	45,57	53,00	371,00	5,89%	
3.17.3	74072/001	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA	m	41,88	57,49	74,05	3.101,21	49,22%	
3.17.4	INS-11795	GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM	m²	1,35	331,88	386,04	521,15	8,27%	
3.17.5	COTAÇÃO	CUBA INOX 70X50X32 cm	un	2,00	736,90	857,16	1.714,32	27,21%	
							Subtotal 3.17=	6.300,27	100,00%
3.18		LIMPEZA							
3.18.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	140,00	2,01	2,58	361,20	100,00%	
							Subtotal 3.18=	361,20	100,00%
TOTAL GERAL ITEM 3.0							225.000,00		
4		GALPÃO PARA ALIMENTAÇÃO - (160,00m2)							
4.1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS							
4.1.1	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	140,00	7,98	10,27	1.437,80	100,00%	
							Subtotal 4.1=	1.437,80	100,00%
4.2		MOVIMENTO DE TERRA							
4.2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m³	42,00	0,53	0,68	28,56	5,03%	
4.2.2	83338	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	42,00	2,42	3,11	130,62	23,00%	
4.2.3	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	42,00	0,96	1,23	51,66	9,10%	
4.2.4	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	140,00	0,50	0,64	89,60	15,78%	
4.2.5	74005/001	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	54,60	3,81	4,90	267,54	47,10%	
							Subtotal 4.2=	567,98	100,00%
4.3		FUNDAÇÃO							
4.3.1	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS	m³	3,04	49,74	64,07	194,82	2,19%	
4.3.2	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m²	30,41	47,30	60,93	1.852,75	20,79%	
4.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	kg	75,99	7,53	9,70	737,14	8,27%	
4.3.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	kg	130,93	7,69	9,90	1.296,24	14,54%	
4.3.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	3,04	252,95	325,85	990,84	11,12%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
4.3.7	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	3,04	130,09	167,58	509,57	5,72%	
4.3.8	83338	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	m³	54,60	2,42	3,11	169,80	1,90%	
4.3.9	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	m³	54,60	0,96	1,23	67,15	0,75%	
4.3.10	55835	REATERRO INTERNO (EDIFICAÇÕES) COMPACTADO MANUALMENTE	m³	54,60	44,01	56,69	3.095,27	34,73%	
							Subtotal 4.3=	8.913,58	100,00%
4.4		IMPERMEABILIZAÇÃO							
4.4.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS.	m²	70,43	7,90	10,17	716,25	100,00%	
							Subtotal 4.4=	716,25	100,00%
4.5		SUPERESTRUTURA							
4.5.1	COTAÇÃO	PILARES PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO	un.	8,00	1.000,00	1.288,20	10.305,60	51,19%	
4.5.2	COTAÇÃO	BRAÇOS NO VÃO DE 12M EM CONCRETO COM BEIRAL	un.	16,00	461,00	593,86	9.501,76	47,19%	
4.5.3	COTAÇÃO	CONTRAVENTAMENTO NOS VÃOS EXTREMOS 12M	kg	49,00	5,17	6,65	325,85	1,62%	
							Subtotal 4.5=	20.133,21	100,00%
4.6		ALVENARIA							
4.6.1	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	4,80	56,28	72,49	347,95	100,00%	
							Subtotal 4.6=	347,95	100,00%
4.7		COBERTURA							
4.7.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	160,08	34,17	44,01	7.045,12	48,69%	
4.7.3	INS -10965	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	m	162,00	32,58	37,89	6.138,18	42,43%	
4.7.4	75220	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	m	13,50	64,23	82,74	1.116,99	7,72%	
4.7.5	11060	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA	Und	5,00	26,06	33,57	167,85	1,16%	
							Subtotal 4.7=	14.468,14	100,00%
4.8		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS							
		REVESTIMENTO INTERNO							
4.8.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	4,80	3,92	5,04	24,19	2,40%	
4.8.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	4,80	15,58	20,07	96,33	9,55%	
4.8.3	87264	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	14,40	47,88	61,67	888,04	88,05%	
							Subtotal 4.8=	1.008,56	100,00%
4.9		PISO							
4.9.1	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	8,00	391,43	504,24	4.033,92	100,00%	
							Subtotal 4.9=	4.033,92	100,00%
4.10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
4.10.1	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	5,64	7,26	7,26	0,88%	
4.10.2	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	5,29	6,81	40,86	4,95%	
4.10.3	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	7,10	9,14	109,68	13,30%	
4.10.4	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	9,90	12,75	102,00	12,37%	
4.10.5	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	67,38	86,79	86,79	10,52%	
4.10.6	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	5,52	7,11	14,22	1,72%	
4.10.7	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	36,00	6,45	8,30	298,80	36,22%	
4.10.8	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	12,00	10,69	13,77	165,24	20,03%	
							Subtotal 4.10=	824,85	100,00%
4.11		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
4.11.1	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	16,21	20,88	167,04	100,00%	
							Subtotal 4.11=	167,04	100,00%
4.12		AGUAS PLUVIAIS							
4.12.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	7,50	53,52	68,94	517,05	11,86%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
4.12.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	7,50	15,58	20,07	150,52	3,45%	
4.12.3	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,75	16,58	21,35	80,06	1,84%	
4.12.4	83626	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	1,80	115,50	148,78	267,80	6,14%	
4.12.5	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	12,50	207,70	267,55	3.344,37	76,71%	
							Subtotal 4.12=	4.359,80	100,00%
4.13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA							
		ELÉTRICO E LUMINOTÉCNICO							
4.13.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	17,06	21,97	153,79	5,61%	
4.13.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	33,14	42,69	42,69	1,56%	
4.13.3	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	30,00	9,29	11,96	358,80	13,09%	
4.13.4	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	6,41	8,25	82,50	3,01%	
4.13.5	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	10,72	13,80	110,40	4,03%	
4.13.6	74041/002	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	un	6,00	54,31	69,96	419,76	15,32%	
4.13.7	93043	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	23,28	29,98	179,88	6,56%	
4.13.8	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	22,16	28,54	171,24	6,25%	
4.13.9	91926	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	200,00	2,39	3,07	614,00	22,40%	

ITEM	CÓD. SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/ BDI (R\$)	% OBRA	
4.13.10	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	5,00	12,04	15,50	77,50	2,83%	
4.13.11	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	56,60	72,91	145,82	5,32%	
4.13.12	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	un	1,00	298,29	384,25	384,25	14,02%	
							Subtotal 4.13=	2.740,63	100,00%
4.14		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
4.14.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	25,34	8,59	11,06	280,29	100,00%	
							Subtotal 4.14=	280,29	100,00%
							TOTAL GERAL ITEM 4.0	60.000,00	
5		REFORMA DA UNIDADE DE CAPTAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS (ESTERQUEIRA)							
5.1		CANTEIRO DE OBRAS							
5.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	215,04	277,01	1.662,06	24,71%	
5.1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	m²	9,00	436,72	562,58	5.063,22	75,29%	
							Subtotal 5.1=	6.725,28	100,00%
5.2		COBERTURA							
5.2.1	92850	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	27,00	21,50	27,69	747,63	24,33%	
5.2.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	m²	27,00	34,17	44,01	1.188,27	38,67%	
5.2.3	INS -10965	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	m	30,00	32,58	37,89	1.136,70	36,99%	
							Subtotal 5.2=	3.072,60	100,00%
5.3		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS							
5.3.1	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	144,00	15,58	20,07	2.890,08	100,00%	
							Subtotal 5.3=	2.890,08	100,00%
5.4		PINTURA							
5.4.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	144,00	7,62	9,81	1.412,64	97,42%	
5.4.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	1,50	19,35	24,92	37,38	2,58%	
							Subtotal 5.4=	1.450,02	100,00%
5.5		CERCAMENTO							
5.5.1	85172	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	72,00	83,95	108,14	7.786,08	100,00%	
							Subtotal 5.5=	7.786,08	100,00%
5.6		AGUAS PLUVIAIS							
5.6.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	70,12	53,52	68,94	4.834,07	20,08%	
5.6.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	70,12	15,58	20,07	1.407,30	5,85%	
5.6.3	95240	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	31,69	16,58	21,35	676,47	2,81%	
5.6.4	40678	PORTA EM FERRO QUADRICULADO PARA ABRIGO DE MEDIDORES E BOTIJOES, DE ABRIR, COM GUARNICOES	m²	2,25	276,71	356,45	802,01	5,23%	
5.6.5	83623	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	61,12	207,70	267,55	16.352,65	67,93%	
							Subtotal 5.6=	24.072,50	101,89%
5.7		IMPERMEABILIZAÇÃO							
5.7.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	108,00	7,90	10,17	1.098,36	100,00%	
							Subtotal 5.7=	1.098,36	100,00%
5.8		SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
5.8.1	83668	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	m³	5,42	90,85	117,03	634,72	9,24%	
5.8.2	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	m²	1,83	425,33	547,91	1.001,03	14,57%	
5.8.3	74072/001	CORRIMAO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3/4" COM BRACADEIRA GALPÃO ALIMENTAÇÃO	m	70,68	57,49	74,05	5.233,85	76,19%	
5.8.4	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	25,60	361,81	466,08	11.931,64	173,69%	
							Subtotal 5.8=	6.869,60	100,00%
5.9		LIMPEZA							
5.9.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	27,00	2,01	2,58	69,66	100,00%	
							Subtotal 5.9=	69,66	100,00%
							TOTAL GERAL ITEM 5.0	60.000,00	
							TOTAL OBRA	710.000,00	

Campo Grande, 31 de janeiro de 2017

FÁBIO MARQUES RIBEIRO
ENGENHEIRO CIVIL CREA-MS 15.276/D