

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
31.4	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,020	56,61	1,15
32	CPU-032	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DA LINHA DE BIOGÁS, CONFORME PROJETO	UN			2.414,38
32.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	18,000	18,40	331,20
32.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	18,000	13,86	249,48
32.3	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	20,000	36,15	723,00
32.4	6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1,000	19,69	19,69
32.5	1170	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,000	9,28	9,28
32.6	4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	3,000	10,53	31,59
32.7	12425	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 1"	UN	2,000	56,87	113,74
32.8	1787	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN	5,000	34,47	172,35
32.9	3876	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	5,16	5,16
32.10	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	27,000	23,01	621,27
32.11	1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	3,000	4,80	14,40
32.12	3485	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,000	14,36	43,08
32.13	COT-112	Registro de esfera em aço carbono galvanizado ø 1	1	1,000	80,14	80,14
33	CPU-033	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (TORNEIRAS), CONFORME PROJETO	UN			1.587,87
33.1	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	15,000	13,86	207,90
33.2	COT-078	Tubo de PVC, fabricação conforme PECP34, com 2 extremidades roscáveis macho, conforme iso 7/1, para pressão de serviço a	1	3,000	21,91	65,73
33.3	COT-079	Joelho 90° em PVC, fabricação conforme PECP34, com extremidades roscáveis, conforme iso 7/1, para pressão de serviço até	1	8,000	20,43	163,44

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
33.4	COT-080	Luva em PVC, fabricação conforme PECP34, com extremidades roscáveis, conforme iso 7/1, para pressão de serviço até 7,5kg	1	4,000	9,01	36,04
33.5	COT-081	Flange com sextavado em PVC, fabricação conforme PECP34, com extremidades roscáveis, conforme iso 7/1, para pressão de S	1	8,000	10,64	85,12
33.6	COT-082	Niple em PVC, fabricação conforme PECP34, com extremidades roscáveis, conforme iso 7/1, para pressão de serviço até 7,5k	1	8,000	22,47	179,76
33.7	COT-083	Curva 90° em PVC, fabricação conforme PECP34, com extremidades roscáveis, conforme iso 7/1, para pressão de serviço até	1	4,000	22,67	90,68
33.8	COT-084	Registro de esfera em PVC com rosca - ø 2"	1	8,000	60,40	483,20
33.9	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	15,000	18,40	276,00
34	CPU-034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (ESGOTAMENTO), CONFORME PROJETO	UN			253,06
34.1	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6,000	13,86	83,16
34.2	20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	6,35	6,35
34.3	11743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	8,42	8,42
34.4	20068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	3,000	13,59	40,77
34.5	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6,000	18,40	110,40
34.6	819	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	3,96	3,96
35	CPU-035	MONTAGEM COMPLETA DAS TUBULAÇÕES NO INTERIOR DA UNIDADE DE TRATAMENTO, CONFORME PROJETO	UN			1.613,00
35.1	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	50,000	13,86	693,00
35.2	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	50,000	18,40	920,00
36	CPU-036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ESGOTO, DIÂMETRO 300MM, PERFURADO - L = 3,80M PARA DISTRIBUIÇÃO DO LÍQUIDO NO DECANTADOR, CONFORME PROJETO	UN			1.827,87
36.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60
36.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
36.3	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	3,800	447,06	1.698,83
37	CPU-037	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCADA DE ACESSO AO REATOR EM PRFV, TIPO PLATAFORMA, ALT. TOTAL = 5,05M - 03 PATAMARES, INCL. FIX. NO PISO E PAREDE DO UASB, CONF. PROJETO	UN			36.298,44
37.1	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	12,000	18,40	220,80
37.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	12,000	12,05	144,60
37.3	COT-097	Escada de acesso ao reator em prfv, tipo plataforma, altura total = 5,05m - 03 patamares, inclusive fixação no piso e pa	1	1,000	35.933,04	35.933,04
38	CPU-038	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DOS MANGOTES DE DISTRIBUIÇÃO DO UASB EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			211,74
38.1	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,500	18,40	9,20
38.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,500	12,05	6,03
38.3	COT-089	Abraçadeira para fixação dos mangotes de distribuição do UASB em poliester reforçada com fibra de vidro, inclusive Fixaç	1	1,000	196,51	196,51
39	CPU-039	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE TIPO SP1 PARA FIXAÇÃO DO TUBO À PAREDE DA UNIDADE EM CANTONEIRAS DE AÇO 2.1/2"X2.1/2"X1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			191,84
39.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60
39.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44
39.3	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	3,480	8,22	28,61
39.4	11032	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,000	17,03	17,03
39.5	COT-113	Chumbador de expansão \varnothing 3/4"	1	4,000	4,29	17,16
40	CPU-040	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO (CDV) DO UASB EM PRFV, INCL. CALHA VERTEDORA E CONJUNTO PARA INTERLIGAÇÃO/FIXAÇÃO DOS MANGOTES E DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO, DIMENSÕES: \varnothing 1,00M H = 0,35M	UN			2.558,75
40.1	COT-061	Caixa de distribuição de vazão (CDV) do UASB em PRFV, incl. calha vertedora e conjunto para interligação/fixação dos man	1	1,000	2.558,75	2.558,75

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
41	CPU-041	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SEPARADOR TRIFÁSICO/COIFA MONTADO EM PLACAS DE PRFV, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E CHUMBADORES EM AÇO INOX, CONF. DETALHES DE PROJETO	UN			37.364,39
41.1	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	20,000	46,56	931,20
41.2	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	20,000	18,40	368,00
41.3	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	20,000	13,86	277,20
41.4	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	20,000	12,05	241,00
41.5	COT-103	Separador trifásico/coifa montado em placas de PRFV, inclusive porcas, arruelas e chumbadores em aço inox, conf. Detalhe	1	1,000	35.146,99	35.146,99
41.6	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	64,000	6,25	400,00
42	CPU-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA VERTEDEDORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,75M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			9.046,37
42.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00
42.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30
42.3	COT-102	Placa vertedora em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 4,75m H = 0,27m	1	1,000	8.822,57	8.822,57
42.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	10,000	6,25	62,50
43	CPU-043	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA RETENTORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,45M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			8.507,90
43.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00
43.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30
43.3	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	9,000	6,25	56,25
43.4	COT-101	Placa retentora de espuma em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 4,45m h = 0,27m	1	1,000	8.290,35	8.290,35
44	CPU-044	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFÍCIE, TIPO MANUAL, GAVETA EM RESINA DE PRFV E GUIA DE EMBUTIR, DIMENSÕES: (0,90X0,95)M	UN			1.314,69
44.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	2,000	18,40	36,80
44.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	2,000	12,05	24,10

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
44.3	COT-095	Comporta de superfície, tipo manual, gaveta em resina de poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), guia de embutir	1	1,000	1.253,79	1.253,79
45	CPU-045	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA VERTEDORA DE DISTRIBUIÇÃO NOS FILTROS EM RESINA DE PRFV, INCL. FIXAÇÃO, DIMENSÕES: L = 5,25M H = 0,22M	UN			9.091,77
45.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00
45.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30
45.3	COT-094	Canaleta vertedora de distribuição nos filtros em resina de poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), inclusive fix	1	1,000	8.905,47	8.905,47
45.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	4,000	6,25	25,00
46	CPU-046	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA DE RECOLHIMENTO NO DECANTADOR EM PRFV, DIMENSÕES: L = 3,50M H = 0,235M, INCL. FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			5.771,01
46.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60
46.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44
46.3	COT-092	Canaleta de recolhimento no decantador em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 3,50m h = 0,235m	1	1,000	5.616,97	5.616,97
46.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	4,000	6,25	25,00
47	CPU-047	EXECUÇÃO DE PLACAS PERFURADAS EM CONCRETO ESTRUTURAL P/ PASSAGEM DO LÍQUIDO FILTRADO E SUSTENTAÇÃO DO MEIO FILTRANTE, NAS DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO	UN			533,91
47.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	6,000	12,05	72,30
47.2	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	1,720	103,70	178,36
47.3	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	12,800	13,08	167,42
47.4	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,160	723,90	115,82
48	CPU-048	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS DE DECANTAÇÃO EM PVC RÍGIDO, INCLUSIVE SOLDAGEM, FIXAÇÃO E VIGA "I" 6" PARA APOIO DAS PLACAS, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN			35.215,72
48.1	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	77,000	13,86	1.067,22
48.2	COT-228	Perfil de decantação em PVC, retangular, cor preta, dimensões: (50x90x1.200)mm - instalação a 60°	1	3.700,000	7,34	27.158,00
48.3	COT-100	Solução adesiva - THF, linha tigre ou similar - 900ml	1	100,000	66,53	6.653,00

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
48.4	4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	21,600	8,81	190,30
48.5	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20
49	CPU-049	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS "I" EM ALUMÍNIO (5X7,5X40)MM PARA SUSTENTAÇÃO E FIXAÇÃO DAS BANDEJAS DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN			1.913,26
49.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	10,000	18,40	184,00
49.2	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20
49.3	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	3,000	13,86	41,58
49.4	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	3,000	13,86	41,58
49.5	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1,200	9,38	11,26
49.6	4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	44,000	8,81	387,64
49.7	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	176,000	6,25	1.100,00
50	CPU-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEJA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO - BANDEJA 1	UN			5.341,14
50.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6,000	18,40	110,40
50.2	6111	SERVEENTE DE OBRAS	H	6,000	12,05	72,30
50.3	COT-090	Bandeja perfurada para distribuição do esgoto em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: (0,875x0,85)m	1	1,000	5.158,44	5.158,44
51	CPU-051	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEJA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,75X0,85)M, CONF. PROJETO - BANDEJA 2	UN			7.064,20
51.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20
51.2	6111	SERVEENTE DE OBRAS	H	8,000	12,05	96,40
51.3	COT-091	Bandeja perfurada para distribuição do esgoto em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: (1,75x0,85)m	1	1,000	6.820,60	6.820,60
52	CPU-052	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA AS TORNEIRAS DE AMOSTRAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,40X0,45)M H = 0,20M	UN			253,83
52.1	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,760	83,87	147,61
52.2	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	4,800	13,08	62,78

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
52.3	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,060	723,90	43,43
53	CPU-053	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,80X0,60)M H = 0,60M - CP01	UN			1.778,93
53.1	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	2,690	34,86	93,77
53.2	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	2,160	11,15	24,08
53.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,690	16,59	11,45
53.4	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	564,68	16,94
53.5	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	4,590	83,87	384,96
53.6	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	32,800	13,08	429,02
53.7	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	0,410	538,11	220,63
53.8	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,630	949,32	598,07
54	CPU-054	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 1 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,82M	UN			9.398,31
54.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	7,200	11,45	82,44
54.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	7,540	15,47	116,64
54.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,590	16,59	92,74
54.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,590	3,95	22,08

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
54.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,590	1,96	10,96
54.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68	39,53
54.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,630	83,87	2.401,20
54.8	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	28,630	22,33	639,31
54.9	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	244,000	13,08	3.191,52
54.10	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,050	538,11	1.641,24
54.11	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,440	11,15	116,41
54.12	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32	1.044,25
55	CPU-055	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 2 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,81M	UN			8.731,21
55.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	7,200	11,45	82,44
55.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	7,490	15,47	115,87
55.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,560	16,59	92,24
55.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,560	3,95	21,96
55.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,560	1,96	10,90
55.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68	39,53

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
55.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,540	83,87	2.393,65
55.8	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	243,000	13,08	3.178,44
55.9	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,040	538,11	1.635,85
55.10	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,410	11,15	116,07
55.11	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32	1.044,25
56	CPU-056	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 3 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,80M	UN			8.708,15
56.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	7,200	11,45	82,44
56.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	7,440	15,47	115,10
56.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,550	16,59	92,07
56.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,550	3,95	21,92
56.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,550	1,96	10,88
56.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68	39,53
56.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,440	83,87	2.385,26
56.8	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	242,400	13,08	3.170,59
56.9	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,030	538,11	1.630,47

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
56.10	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,370	11,15	115,63
56.11	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32	1.044,25
57	CPU-057	MANGOTE DE BORRACHA FLEXÍVEL - Ø 3" L = 5,00M	UN			906,84
57.1	COT-106	Mangote de borracha flexível - ø 3" l = 5,00m	1	9,000	100,76	906,84
58	CPU-058	HASTE DE PROLONGAMENTO EM FERRO TREFILADO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE (HQC1) - Ø 1.1/8" L = 3,0M	UN			2.797,23
58.1	COT-105	Haste de prolongamento em ferro trefilado com quadrado e boca de chave (HQC1) - ø 1.1/8" L = 3,0m	1	1,000	2.797,23	2.797,23
59	CPU-059	QUEIMADOR DE GÁS TIPO FLARE COM COMBUSTÃO ABERTA, IGNIÇÃO CONTÍNUA ATRAVÉS DE IGNITOR ELETRÔNICO ALIMENTADO POR PLACA SOLAR E BATERIA PARA QUEIMA DE ATÉ 5M³/H	UN			15.864,25
59.1	COT-048	Queimador biogás	1	1,000	15.864,25	15.864,25
60	CPU-060	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E TAMPA EM PRFV, NAS DIMENSÕES INTERNAS, CONF. PROJETO: (0,70X0,70)M H = 0,65M	UN			1.526,46
60.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,730	11,45	8,36
60.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,950	16,59	15,76
60.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,040	782,12	31,28
60.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,800	83,87	150,97
60.5	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	8,800	13,08	115,10
60.6	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,150	665,46	99,82

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
60.7	65001611	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA, PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS	M3	0,110	868,68	95,55
60.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,340	157,70	369,02
60.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03
60.10	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,640	949,32	607,56
61	CPU-061	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN			318,65
61.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6,000	18,40	110,40
61.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6,000	13,86	83,16
61.3	35000627	CHAPA ACO 3/16"(4,76MM-37,35KG/M2)	M2	0,170	400,77	68,13
61.4	35001415	CHUMBADOR EXPANSÃO PARAF E ARRUELA 3/8"	CJ	4,000	4,92	19,68
61.5	39574	TIRANTE COM ELO, EM ARAME GALVANIZADO RÍGIDO, NÚMERO 10, COMPRIMENTO 2000 MM, PARA PENDURAL DE FORRO REMOVÍVEL	UN	8,000	4,66	37,28
62	CPU-062	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM TUBOS DE FºGº, INCLUSIVE TALHA MANUAL, CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN			7.165,78
62.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,000	18,40	276,00
62.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,000	13,86	207,90
62.3	6111	SERVEENTE DE OBRAS	H	10,000	12,05	120,50
62.4	7690	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *6,35 MM, SCHEDULE 20, *33,27 KG/M	M	4,500	884,23	3.979,04
62.5	65001132	MONOVIA EM PERFIL METÁLICO " I " DE 6" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,400	285,23	684,55
62.6	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	0,800	59,36	47,49
62.7	4332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	12,000	1,41	16,92
62.8	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	14,000	0,29	4,06
62.9	35001415	CHUMBADOR EXPANSÃO PARAF E ARRUELA 3/8"	CJ	4,000	4,92	19,68

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
62.10	35000580	CABO DE AÇO SAE 1045 GALV/ZINC D=6,4MM	M	2,800	10,00	28,00
62.11	COT-071	Arruela lisa tipo a 2"x1"x2" - aço - PB 173	1	26,000	0,29	7,54
62.12	COT-072	Grampo para cabo de aço 5/8"	1	2,000	3,58	7,16
62.13	COT-073	Esticador para cabo de aço 5/8"	1	1,000	20,47	20,47
62.14	COT-074	Parafuso olhal ASTM-A 307	1	2,000	3,03	6,06
62.15	COT-075	Pino em aço zincado 1"x8"	1	1,000	8,70	8,70
62.16	COT-076	Pino em aço zincado 1"x10"	1	1,000	12,69	12,69
62.17	COT-077	Contra-pino em aço zincado 1/8"x3"	1	2,000	7,16	14,32
62.18	65001130	TALHA MANUAL COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 500 KG, ELEVACAO DE 5,0 M E CARRO TROLE MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	1,000	1.182,47	1.182,47
62.19	10743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	1,000	522,23	522,23
63	CPU-063	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL P/ ESGOTO, TRIFÁSICO, 60HZ, IP-68, ISOLAÇÃO CLASSE H- Q = 6,64 L/S -HM = 12,38 MCA, POT. 5,0CV, INSTAL. C/ PEDESTAL ,TUBO GUIA E CENTRAL MONITORAMENTO	UN			46.843,04
63.1	COT-066	Conj. Moto-bomba submersível p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolação classe h- q = 6,64 l/s -hm = 12,38 mca, pot. 5	1	2,000	23.421,52	46.843,04
64	CPU-064	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1" L = 0,20M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN			13,64
64.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,750	12,05	9,04
64.2	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,200	23,01	4,60
65	CPU-065	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,05X0,50)M H = 1,05M	UN			1.332,23
65.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,840	11,45	9,62
65.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	1,090	16,59	18,08
65.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,040	782,12	31,28
65.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	2,290	83,87	192,06

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
65.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	665,46	46,58
65.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,090	782,12	70,39
65.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	7,200	13,08	94,18
65.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	5,140	157,70	810,58
65.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,090	660,56	59,45
66	CPU-066	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,62M - CP1 = CP4	UN			732,42
66.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,470	11,45	5,38
66.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,610	16,59	10,12
66.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46
66.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32
66.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27
66.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75
66.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25
66.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,160	157,70	340,63
66.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03
66.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
67	CPU-067	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,70M - CP2	UN			778,16
67.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,510	11,45	5,84
67.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,660	16,59	10,95
67.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46
67.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32
67.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27
67.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75
67.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25
67.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,400	157,70	378,48
67.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,060	660,56	39,63
67.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21
68	CPU-068	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,60M - CP3	UN			722,68
68.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,460	11,45	5,27
68.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,600	16,59	9,95
68.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46
68.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
68.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27
68.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75
68.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25
68.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,100	157,70	331,17
68.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03
68.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21
69	CPU-069	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,80M - CP5	UN			820,96
69.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,570	11,45	6,53
69.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,740	16,59	12,28
69.3	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	564,68	16,94
69.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32
69.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27
69.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75
69.7	65000277	ARMADURA DE ACO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25
69.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,700	157,70	425,79
69.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,060	660,56	39,63
69.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
70	CPU-070	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1.1/2" L = 0,30M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN			13,64
70.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,750	12,05	9,04
70.2	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,200	23,01	4,60
71	CPU-071	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA POTÁVEL, CONFORME PROJETO	UN			3.648,26
71.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	40,000	18,40	736,00
71.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	40,000	13,86	554,40
71.3	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	8,000	9,71	77,68
71.4	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	9,000	4,50	40,50
71.5	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,000	3,99	15,96
71.6	3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,000	2,63	15,78
71.7	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,000	0,79	7,11
71.8	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,000	0,64	3,20
71.9	20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,000	5,80	34,80
71.10	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000	4,09	4,09
71.11	7104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,000	4,16	16,64
71.12	3855	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,000	5,59	5,59
71.13	7138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000	1,15	1,15
71.14	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,000	0,64	3,20
71.15	9906	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,000	8,66	34,64
71.16	9895	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,000	14,58	29,16
71.17	9905	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	7,18	7,18

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
71.18	65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	8,000	0,96	7,68
71.19	108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,000	1,94	3,88
71.20	107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000	0,88	0,88
71.21	6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	4,000	75,25	301,00
71.22	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,000	102,55	102,55
71.23	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,000	47,67	47,67
71.24	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	2,000	55,92	111,84
71.25	11825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,000	52,33	52,33
71.26	97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	3,000	20,08	60,24
71.27	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,000	28,41	28,41
71.28	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,000	59,50	59,50
71.29	13983	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1159 / 1160)	UN	1,000	78,28	78,28
71.30	10426	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	1,000	182,04	182,04
71.31	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,000	381,30	381,30
71.32	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	2,000	239,90	479,80
71.33	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000	73,20	73,20
71.34	COT-086	Caixa d'água em polietileno, capacidade 250 litros	1	1,000	90,58	90,58

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
72	CPU-072	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ESGOTO SANITÁRIO, CONFORME PROJETO	UN			1.713,39
72.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	25,000	18,40	460,00
72.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	25,000	13,86	346,50
72.3	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18,000	15,80	284,40
72.4	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	10,000	11,40	114,00
72.5	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	9,000	6,90	62,10
72.6	1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	61,79	61,79
72.7	20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000	6,35	12,70
72.8	1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,000	5,33	21,32
72.9	20148	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000	4,26	8,52
72.10	3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	19,83	19,83
72.11	7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	7,96	7,96
72.12	11717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,000	45,08	45,08
72.13	11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	10,02	10,02
72.14	6146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	1,000	17,68	17,68
72.15	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	2,000	16,85	33,70
72.16	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,000	6,01	18,03
72.17	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	2,000	83,28	166,56
72.18	6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1,000	5,41	5,41
72.19	COT-087	Ligação para saída de vaso sanitário em PVC - Esgoto primário - DN 100	1	1,000	6,33	6,33

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
72.20	COT-088	Terminal para ventilação - DN 50	1	1,000	11,46	11,46
73	CPU-073	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOSSS	M2			504,00
73.1	COT-070	Emassamento com massa PVA, duas demaos	1	56,000	9,00	504,00