

5.10		EQUIPAMENTOS		
5.10.1		Equipamentos Fornecimento COPASA		
5.10.1.1	COT-150	Panel elétrico qcm - quadro de comando e proteção de motores aplicação: elevatórias de esgoto projeto: padrão técnico p	2	2,000
5.10.1.2	COT-151	Panel elétrico qgbt - quadro geral de baixa tensão aplicação: elevatórias de água e esgoto com 2 (1+1) conjuntos motob	1	1,000
5.10.1.3	COT-152	Panel elétrico pda - painel de automação para comando e controle de elevatoria de esgoto c	1	1,000
5.10.1.4	COT-153	Material: medidor de nível ultrassônico integral - a dois fios - (transdutor e conversor em um mesmo invólucro). Aplicaç	1	1,000
6		LINHA DE RECALQUE		
6.1		LINHA DE RECALQUE DA EE-02		
6.1.1		Instalações Prelim.e Canteiro de Obras		
6.1.1.1	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	19,000
6.1.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	2,000
6.1.1.3	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	29,000
6.1.1.4	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	12,000
6.1.1.5	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,000
6.1.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	232,000
6.1.2		Serviços Preliminares		
6.1.2.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	308,000
6.1.3		Movimento de terra		
6.1.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	11,000
6.1.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	64,000
6.1.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	75,000
6.1.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	54,000
6.1.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	3,000
6.1.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	63,000
6.1.3.7	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	1,000
6.1.3.8	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,190
6.1.3.9	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	3,000
6.1.3.10	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	2,000
6.1.3.11	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	4,000
6.1.3.12	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	2,410
6.1.3.13	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	11,000
6.1.3.14	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	5,000
6.1.4		Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem		
6.1.4.1	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFORADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	6,000
6.1.4.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	1,000
6.1.4.3	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	2,000
6.1.5		Fundações e Estruturas		
6.1.5.1	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	0,520
6.1.6		Contenção, Escor., Esgot. e Drenagem		
6.1.6.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	116,000
6.1.7		Topografia		
6.1.7.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,116
6.1.8		Topografia		
6.1.8.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	116,000
6.1.9		Urbanização - Cercas e plantas		
6.1.9.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,130
6.2		MATERIAIS		
6.2.1		Materiais Fornecimento Contratada		
6.2.1.1	25018701	CURVA 45º FOFO ESG.88 JE DN 80	UN	2,000
6.2.1.2	COT-183	Curva 90º F"º esg.88 je DN 80	1	1,000
6.2.1.3	COT-184	Tubo F"º esg.P8 c/anel DN 80xcmin5,5m	24	24,000
6.3		LINHA DE RECALQUE DA EE-03		
6.3.1		Instalações prelim. e Canteiro de Obras		
6.3.1.1	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	82,000
6.3.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	10,000
6.3.1.3	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	123,000
6.3.1.4	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	49,000
6.3.1.5	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,000
6.3.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	987,000
6.3.2		Serviços Preliminares		
6.3.2.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	1.313,000
6.3.3		Movimento de terra		
6.3.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	51,000
6.3.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	307,000
6.3.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	326,000
6.3.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	252,000
6.3.3.5	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	6,000
6.3.3.6	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	15,000
6.3.3.7	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	9,000
6.3.3.8	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	13,000
6.3.3.9	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,860
6.3.3.10	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	16,000
6.3.3.11	65000153	ESCAVACAO MANJAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3	1,000
6.3.3.12	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	0,040
6.3.3.13	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	1,000
6.3.3.14	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	303,000
6.3.3.15	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,740
6.3.3.16	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	14,150
6.3.3.17	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	51,000
6.3.3.18	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	21,000
6.3.3.19	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	13,000
6.3.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem		
6.3.4.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	132,000
6.3.4.2	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	2,000
6.3.4.3	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFORADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	24,000
6.3.4.4	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	3,000
6.3.4.5	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	8,000
6.3.5		Fundações e Estruturas		
6.3.5.1	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	2,250
6.3.6		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem		
6.3.6.1	103401	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	500,000
6.3.7		Topografia		

6.3.7.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,494
<b>6.3.8</b>		<b>Topografia</b>		
6.3.8.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	500,000
<b>6.4</b>		<b>MATERIAIS</b>		
<b>6.4.1</b>		<b>Materiais Fornecimento Contratada</b>		
6.4.1.1	COT-068	Curva 22°30' PEAD DN 100	7	7,000
6.4.1.2	COT-069	Curva 45° PEAD DN 100	4	4,000
6.4.1.3	COT-108	Tubo PEAD DN 100	1	500,000
<b>7</b>		<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>		
<b>7.1</b>		<b>ÁREA DA ETE-TERRAPL./DREN./URBANIZAÇÃO</b>		
<b>7.1.1</b>		<b>Serviços Preliminares</b>		
7.1.1.1	65000055	LIMPEZA TERRENO COM ROCADEIRA MECANICA	M2	6.935,000
7.1.1.2	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	192,500
<b>7.1.2</b>		<b>Urbanização - Cercas e Plantas</b>		
7.1.2.1	65000079	PORTÃO PARA VEÍCULOS CONFORME PADRÃO COPASA P.012	UN	1,000
<b>7.1.3</b>		<b>Movimento de Terra</b>		
7.1.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	98,000
7.1.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA ATÉ 1,0 KM	M3	651,000
7.1.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	2.602,000
7.1.3.4	65000160	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	50,000
7.1.3.5	65000161	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	5,000
7.1.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	477,000
7.1.3.7	65000163	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1 ,50 M	M3	22,000
7.1.3.8	65000196	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	798,000
7.1.3.9	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	21,000
7.1.3.10	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	561,000
7.1.3.11	65000156	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM ÁGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	9,000
<b>7.1.4</b>		<b>Contenção, Escor., Esgot e Drenagem</b>		
7.1.4.1	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	4,000
7.1.4.2	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	39,000
7.1.4.3	65004501	ESCORAMENTO TIPO PONTALETAMENTO , SEM LOGARINA, CONFORME NORMA COPASA	M2	20,000
7.1.4.4	65000226	CANALETAS DE CONCRETO, DIAMETRO = 400 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	126,000
<b>7.1.5</b>		<b>Fundação e Estruturas</b>		
7.1.5.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	12,000
7.1.5.2	65000317	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	2,000
<b>7.1.6</b>		<b>Assentamentos</b>		
7.1.6.1	CPU-018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E TORNEIRAS NA ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO	UN	1,000
7.1.6.2	65000419	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE RPVC OU PPV, INCLUSIVE BERÇO (E = 10 CM) E ENVOLTÓRIA (GER. SUPERIOR + 20 CM), DEMATERIA GRAN ULAR, DIAMETRO = 150MM.	M	164,000
7.1.6.3	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	27,000
<b>7.1.7</b>		<b>Assentamentos</b>		
7.1.7.1	65000464	PAVIMENTO ASFALTICO COM PMF (PRE-MISTURADO A FRIJO), ESPESSURA DA CAPA DE 5,0 CM, EXCLUSIVE BASE	M2	880,000
7.1.7.2	65000493	BASE DE CASCALHO	M3	176,000
7.1.7.3	65000465	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6CM	M2	155,000
7.1.7.4	65000481	MEIO FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 18 X 12) CM PADRÃO SUDECAP- ASSENTAMENTO.	M	209,000
<b>7.1.8</b>		<b>Topografia</b>		
7.1.8.1	65002384	LOCAÇÃO DE ÁREAS ACIMA 5000 M2 - OBRAS	M2	6.935,000
7.1.8.2	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,193
<b>7.1.9</b>		<b>Urbanização - Cercas e Plantas</b>		
7.1.9.1	65002370	ARBUSTO ORNAMENTAL H=50 A 100CM - FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	285,000
7.1.9.2	65000075	CERCA ARAME FARPADO COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRÃO COPASA	M	290,000
7.1.9.3	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	477,000
7.1.9.4	65000081	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	263,000
<b>7.2</b>		<b>MATERIAIS</b>		
<b>7.2.1</b>		<b>Materiais Fornecimento CONTRATADA</b>		
7.2.1.1	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	38,500
7.2.1.2	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	10,000
7.2.1.3	25000824	CURVA 45º FOFO FF PN10 DN 100	UN	2,000
7.2.1.4	25002609	TUBO PVC ESG.PRIM.PB JE DN150X6M	M	144,000
<b>7.3</b>		<b>ÁREA DA ETE - INST.ELÉTRIC</b>		
<b>7.3.1</b>		<b>Instalação Elétrica</b>		
7.3.1.1	CPU-019	FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO EXTERNA DE ENERGIA PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000
7.3.1.2	CPU-020	FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA A 4 FIOS PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000
<b>7.4</b>		<b>MATERIAIS</b>		
<b>7.4.1</b>		<b>Materiais Fornecimento CONTRATADA</b>		
7.4.1.1	CPU-019	FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO EXTERNA DE ENERGIA PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000
7.4.1.2	CPU-020	FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA A 4 FIOS PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000
<b>7.5</b>		<b>TRATAMENTO PRELIMINAR</b>		
<b>7.5.1</b>		<b>Serviços Preliminares</b>		
7.5.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	15,000
<b>7.5.2</b>		<b>Construção Civil</b>		
7.5.2.1	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TUOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	6,000
<b>7.5.3</b>		<b>Movimento de Terra</b>		
7.5.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA ATÉ 1,0 KM	M3	27,000
7.5.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	139,000
7.5.3.3	65000196	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	26,000
7.5.3.4	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,000
7.5.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	35,000
7.5.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	19,000
<b>7.5.4</b>		<b>Contenção, Escor., Esgot e Drenagem</b>		
7.5.4.1	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	30,000
<b>7.5.5</b>		<b>Fundações e Estruturas</b>		
7.5.5.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	1,000
7.5.5.2	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,000
7.5.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	146,000
7.5.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	146,000
7.5.5.5	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	13,000
7.5.5.6	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	1.114,000
<b>7.5.6</b>		<b>Assentamentos</b>		
7.5.6.1	65000392	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 100	M	5,000
7.5.6.2	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	832,000

7.5.6.3	65003909	MEDIDOR DE VAZAO PARA CANAL ABERTO - CALHA PARSHALL W=3" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,000
<b>7.5.7 Poço Profundo</b>				
7.5.7.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	1,203
<b>7.5.8 Serviços Diversos</b>				
7.5.8.1	CPU-029	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFÍCIE, TIPO MANUAL, GAVETA EM RESINA DE PRFV E GUIA DE EMBUTIR. DIMENSÕES: (0.35X0.80)M	UN	2,000
7.5.8.2	CPU-030	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE DE LIMPEZA MANUAL EM AÇO CARBONO, SEÇÃO RETANGULAR DE 1"X3/8", ESPAÇAMENTO BARRAS = 1CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E RASTELO, DIMENSÕES: (1.30X0.20)M	UN	1,000
7.5.8.3	65003302	MEIO SUPORTE PARA LEITO - TUOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	4,000
7.5.8.4	65003279	MEIO SUPORTE PARA LEITO - AREIA GROSSA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,400
7.5.8.5	65003281	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA N°1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,800
7.5.8.6	65003284	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA N°3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,800
<b>7.5.9 Topografia</b>				
7.5.9.1	65001152	CADASTRO DE POÇO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	1,000
<b>7.5.10 Recuperação de Estruturas</b>				
7.5.10.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	19,000
<b>7.5.11 Urbanização - Cercas e Plantas</b>				
7.5.11.1	100973	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M² - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	11,000
<b>7.6 MATERIAIS</b>				
<b>7.6.1 Materiais Fornecimento COTRATADA</b>				
7.6.1.1	COT-187	Adaptador curto PVC js/r DN100x4"	1	1,000
7.6.1.2	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	8,000
7.6.1.3	25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	6,000
7.6.1.4	11868	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO,1000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,000
7.6.1.5	COT-010	Curva 45 BB JGS DN 100	1	1,000
7.6.1.6	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	2,000
7.6.1.7	COT-188	Extremidade F"º esg.PF aba PN10 DN 100	2	2,000
7.6.1.8	COT-189	Extremidade F"º esg.PF aba PN10 DN 150	2	2,000
7.6.1.9	COT-190	Junta dta F"º FF c10 DN 100x 200	1	1,000
7.6.1.10	25002215	LUVA DE CORRER PVC BB JE PN10 DN100	UN	1,000
7.6.1.11	COT-191	Luva F"º BB je DN 100	2	2,000
7.6.1.12	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	48,000
7.6.1.13	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16X80MM GALV RT	UN	64,000
7.6.1.14	25019977	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN100	UN	2,000
7.6.1.15	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN	2,000
7.6.1.16	25002857	TAMPA FOFO DUCTIL P-COPASA 139 ESGOTO	UN	1,000
7.6.1.17	COT-192	Te F"º esg.FFF PN10 DN 100	1	1,000
7.6.1.18	COT-193	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x1,0	7500	7,500
7.6.1.19	COT-194	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x2,00	1700	1,700
7.6.1.20	COT-186	Tubo F"º esg.PB c/anel DN 100xcmín5,5m	2500	2,500
7.6.1.21	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100x1,00	UN	10,500
7.6.1.22	COT-185	Tubo PVC corrug.perfur.dren.PB DN100x6m	4500	4,500
7.6.1.23	25002661	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN100x6M	M	1,000
<b>7.7 UASB/FILTRO / DECANTADOR</b>				
<b>7.7.1 Serviços Preliminares</b>				
7.7.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITOQ/TABEIRA PARA OBRAS	M2	104,000
<b>7.7.2 Construção Civil</b>				
7.7.2.1	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TUOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	14,000
<b>7.7.3 Movimento de Terra</b>				
7.7.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	127,000
7.7.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1.270,000
7.7.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	133,000
7.7.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	29,000
7.7.3.5	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	17,000
7.7.3.6	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	5,000
7.7.3.7	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	127,000
7.7.3.8	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2.19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	3,000
7.7.3.9	101119	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2.19M3). AF_07/2020	M3	130,000
7.7.3.10	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	87,000
<b>7.7.4 Contenção, Escor., Esgot e Drenagem</b>				
7.7.4.1	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	84,000
7.7.4.2	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	125,000
7.7.4.3	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	477,200
<b>7.7.5 Fundações e Estruturas</b>				
7.7.5.1	38540	ESTACA PRE-MOLDADA VAZADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, PARA CARGA DE 100 T, SECAO CIRCULAR, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PEÇA (SOMENTE FORNECIMENTO)	M	170,000
7.7.5.2	65000270	ESTACA - PREMOLDADA DE CONCRETO - CORTE E PREPARO DA CABECA	UN	17,000
7.7.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	864,000
7.7.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	864,000
7.7.5.5	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	12.400,000
7.7.5.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,000
7.7.5.7	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	161,000
7.7.5.8	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	5,000
<b>7.7.6 Assentamentos</b>				
7.7.6.1	CPU-032	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DA LINHA DE BIOGÁS, CONFORME PROJETO	UN	1,000
7.7.6.2	CPU-033	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (TORNEIRAS), CONFORME PROJETO	UN	1,000
7.7.6.3	CPU-034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (ESGOTAMENTO), CONFORME PROJETO	UN	1,000
7.7.6.4	CPU-035	MONTAGEM COMPLETA DAS TUBULAÇÕES NO INTERIOR DA UNIDADE DE TRATAMENTO, CONFORME PROJETO	UN	1,000
7.7.6.5	CPU-036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ESGOTO, DIÂMETRO 300MM, PERFURADO - L = 3,80M PARA DISTRIBUIÇÃO DO LÍQUIDO NO DECANTADOR, CONFORME PROJETO	UN	8,000
7.7.6.6	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	3.085,000
7.7.6.7	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	45,000
7.7.6.8	97159	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	82,000
7.7.6.9	97158	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	6,000
<b>7.7.7 Pavimentação</b>				
7.7.7.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	82,000
<b>7.7.8 Poço Profundo</b>				
7.7.8.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	49,000
<b>7.7.9 Serviços Diversos</b>				

7.7.9.1	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	1,000	
7.7.9.2	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	36,000	
7.7.9.3	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	2,000	
7.7.9.4	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: Ø 1,00M H = 0,35M	UN	1,000	
7.7.9.5	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	2,000	
7.7.9.6	CPU-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA VERTEDORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,75M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN	4,000	
7.7.9.7	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	4,000	
7.7.9.8	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	1,000	
7.7.9.9	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	3,000	
7.7.9.10	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	4,000	
7.7.9.11	CPU-047	EXECUÇÃO DE PLACAS PERFORADAS EM CONCRETO ESTRUTURAL P/ PASSAGEM DO LÍQUIDO FILTRADO E SUSTENTAÇÃO DO MEIO FILTRANTE, NAS DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO	UN	20,000	
7.7.9.12	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	1,000	
7.7.9.13	CPU-049	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS "I" EM ALUMÍNIO (5X7,5X40)MM PARA SUSTENTAÇÃO E FIXAÇÃO DAS BANDEIAS DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN	1,000	
7.7.9.14	CPU-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEIA PERFORADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO - BANDEIA 1	UN	10,000	
7.7.9.15	CPU-051	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEIA PERFORADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,75X0,85)M, CONF. PROJETO - BANDEIA 2	UN	10,000	
7.7.9.16	CPU-052	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA AS TORNEIRAS DE AMOSTRAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,40X0,45)M H = 0,20M	UN	1,000	
7.7.9.17	CPU-053	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,80X0,60)M H = 0,60M - CP01	UN	1,000	
7.7.9.18	CPU-054	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 1 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,82M	UN	1,000	
7.7.9.19	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	1,000	
7.7.9.20	CPU-056	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 3 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,80M	UN	1,000	
7.7.9.21	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	14,000	
7.7.9.22	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	7,350	
7.7.9.23	65004605	GUARDA CORPO EM PRFV, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	73,000	
7.7.10	Recuperação de Estruturas				
7.7.10.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	416,000	
7.7.11	Urbanização - Cercas e Plantas				
7.7.11.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,000	
7.8	MATERIAIS				
7.8.1	Materiais Fornecimento CONTRATADA				
7.8.1.1	COT-206	Arruela borr. Nitrilica p/T PN10 DN100	4	4,000	
7.8.1.2	COT-207	Arruela borr. Nitrilica p/T PN10 DN 150	14	14,000	
7.8.1.3	COT-208	Arruela borr. Nitrilica p/T PN10 DN 800	1	1,000	
7.8.1.4	COT-209	Cap F" F" je DN 300	4	4,000	
7.8.1.5	COT-210	Comporta F" F" esg ud 400x400mm	1	1,000	
7.8.1.6	COT-211	Cruzeta F" F" esg. 8888 je DN 150	6	6,000	
7.8.1.7	25000077	CURVA 45º FOFO BB JE DN 150	UN	10,000	
7.8.1.8	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	1,000	
7.8.1.9	COT-212	Curva 90º F" F" esg. BB je DN 150	3	3,000	
7.8.1.10	COT-213	Curva 90º F" F" esg. FF PN10 DN 100	1	1,000	
7.8.1.11	COT-214	Curva 90º F" F" esg. FF PN10 DN 150	2	2,000	
7.8.1.12	COT-189	Extremidade F" F" esg. PF aba PN10 DN 150	2	6,000	
7.8.1.13	COT-215	Extremidade F" F" esg. PF aba pn10 DN 800	1	1,000	
7.8.1.14	COT-227	Flange cego esg. F" F" PN16 DN 800	1	1,000	
7.8.1.15	COT-105	Haste de prolongamento em ferro treliçado com quadrado e boca de chave (HQCL1) - Ø 1.1/8" L = 3,0m	1	1,000	
7.8.1.16	COT-190	Junta dta F" F" FF c10 DN 100x 200	1	1,000	
7.8.1.17	COT-216	Luva F" F" BB je DN 150	3	3,000	
7.8.1.18	COT-217	Luva F" F" BB je DN 300	4	4,000	
7.8.1.19	COT-155	Mancal inter. foto p/haste prol.DN 1.1/8"	2	1,000	
7.8.1.20	COT-106	Mangote de borracha flexível - Ø 3" l = 5,00m	1	9,000	
7.8.1.21	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	112,000	
7.8.1.22	COT-205	Parafuso c/porcas p/ flanges DN 30 x 130	24	24,000	
7.8.1.23	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16x80MM GALV RT	UN	32,000	
7.8.1.24	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1,600	
7.8.1.25	COT-198	Pedestal F" F" susp. Simples DN 400x400	1	1,000	
7.8.1.26	COT-048	Queimador biogás	1	1,000	
7.8.1.27	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN	3,000	
7.8.1.28	25018687	TE FOFO ESG.FFF PN10 DN 150	UN	1,000	
7.8.1.29	25000910	TE RED.FOFO FFF PN10 DN 150X 100	UN	1,000	
7.8.1.30	COT-199	Tubo F" F" esg FF em 6,00 PN10 DN 100x2,30	1	1,000	
7.8.1.31	COT-200	Tubo F" F" esg FF em 6,00 PN10 DN 150x2,10	1	1,000	
7.8.1.32	COT-201	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 100x5,70	1	1,000	
7.8.1.33	COT-202	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x0,60	3	3,000	
7.8.1.34	COT-203	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x0,90	1	1,000	
7.8.1.35	COT-204	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x1,40	1	1,000	
7.8.1.36	COT-197	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN 150x0,30	4	4,000	
7.8.1.37	COT-196	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN150x0,80	2	2,000	
7.8.1.38	COT-195	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN150x1,60	2	2,000	
7.8.1.39	COT-186	Tubo F" F" esg.PB c/anel DN 100xcmin5,5m	2500	14,000	
7.8.1.40	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100X1,00	UN	5,330	
7.8.1.41	25002537	TUBO PVC DEFOFO PB JE DN300X6M	M	20,000	
7.9	LEITOS DE SECAGEM				
7.9.1	Serviços Preliminares				
7.9.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	85,000	
7.9.2	Movimento de terra				
7.9.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	64,000	
7.9.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3X	640,000	
7.9.2.3	65000160	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	11,000	
7.9.2.4	65000196	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	2,000	
7.9.2.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	64,000	
7.9.2.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	21,000	

7.9.2.7	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	57,000	
7.9.3		Fundações e Estruturas			
7.9.3.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	4,000	
7.9.3.2	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	5,000	
7.9.3.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	127,000	
7.9.3.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	127,000	
7.9.3.5	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	2.080,000	
7.9.3.6	65000655	CORTE E/OU INTERLIGACAO DE REDES EM PASSEIO REVESTIDO EM MOSAICO, LADRILHO HIDRAULICO/CERAMICO. PRE-MOLDADO DE CONCRETO,PEDRA LAGOA STA. SERRADA, S.TOME, DIAMETRO DE 32 A 150 MM	UN	26,000	
7.9.4		Assentamentos			
7.9.4.1	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	590,000	
7.9.4.2	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M	29,000	
7.9.4.3	65000419	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE RPVC OU PRV, INCLUSIVE BERCO (E = 10 CM) E ENVOLTORIA (GER. SUPERIOR + 20 CM), DEMATERIAL GRAN ULAR, DIAMETRO = 150MM.	M	10,000	
7.9.4.4	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	16,000	
7.9.5		Pavimentação			
7.9.5.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	27,000	
7.9.6		Poço Profundo			
7.9.6.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	9,000	
7.9.7		Serviços Diversos			
7.9.7.1	CPU-060	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E TAMPA EM PRV, NAS DIMENSÕES INTERNAS, CONF. PROJETO: (0,70X0,70)M H = 0,65M	UN	1,000	
7.9.7.2	65003302	MEIO SUPORTE PARA LEITO - TUIOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	88,000	
7.9.7.3	65003279	MEIO SUPORTE PARA LEITO - AREIA GROSSA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	7,000	
7.9.7.4	65003281	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA N°1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	9,000	
7.9.7.5	65003284	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA N°3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	18,000	
7.9.8		Topografia			
7.9.8.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	4,000	
7.9.9		Urbanização - Cercas e Plantas			
7.9.9.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,000	
7.10		MATERIAIS			
7.10.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA			
7.10.1.1	25002582	ADAPTADOR PVC ESG.PRIM/COLET PB JE DN100	UN	2,000	
7.10.1.2	COT-206	Arruela borr. Nitrilica p/T PN10 DN100	4	11,000	
7.10.1.3	COT-212	Curva 90º F"º esg.88 je DN 150	3	4,000	
7.10.1.4	COT-190	Junta dta F"º FF c10 DN 100x 200	1	1,000	
7.10.1.5	25002215	LUVA DE CORRER PVC 88 JE PN10 DN100	UN	2,000	
7.10.1.6	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	72,000	
7.10.1.7	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN	3,000	
7.10.1.8	25002857	TAMPA FOFO DUCTIL P-COPASA 139 ESGOTO	UN	4,000	
7.10.1.9	25018687	TE FOFO ESG.FFF PN10 DN 150	UN	2,000	
7.10.1.10	COT-218	Toco F"º esg. FF PN10 DN 150x0,50m	2	2,000	
7.10.1.11	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100x1,00	UN	3,000	
7.10.1.12	COT-194	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x2,00	1700	1,000	
7.10.1.13	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	19,000	
7.10.1.14	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	20,000	
7.11		ESTACÃO ELEVATÓRIA ESGOTO FINAL			
7.11.1		Serviços Preliminares			
7.11.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	14,000	
7.11.2		Movimento de Terra			
7.11.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	101,000	
7.11.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	402,000	
7.11.2.3	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	13,000	
7.11.2.4	65000162	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M	M3	155,000	
7.11.2.5	65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATÉ 6,00 M	M3	78,000	
7.11.2.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	13,000	
7.11.2.7	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	180,000	
7.11.3		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem			
7.11.3.1	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE AÇO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	153,000	
7.11.3.2	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	28,000	
7.11.4		Fundações e Estruturas			
7.11.4.1	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	130,000	
7.11.4.2	65000246	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	49,000	
7.11.4.3	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,000	
7.11.4.4	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	22,000	
7.11.4.5	65000250	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 10 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	81,000	
7.11.4.6	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	2.163,000	
7.11.5		Assentamentos			
7.11.5.1	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	772,000	
7.11.5.2	65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATÉ 25CV	UN	2,000	
7.11.6		Serviços Diversos			
7.11.6.1	CPU-061	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN	1,000	
7.11.6.2	CPU-062	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM TUBOS DE PPG, INCLUSIVE TALHA MANUAL. CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN	1,000	
7.11.6.3	65004605	GUARDA COPO EM PRV, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	7,000	
7.11.6.4	65004203	CESTO RETENTOR DE SÓLIDOS EM AÇO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSÕES (50X50X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,000	
7.11.6.5	65004204	CESTO RETENTOR DE SÓLIDOS EM AÇO INOX, ADICIONAL DE ALTURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	0,100	
7.11.6.6	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	2,800	
7.11.7		Recuperação de Estruturas			
7.11.7.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	18,000	
7.11.8		Urbanização - Cercas e Plantas			
7.11.8.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	78,000	
7.12		MATERIAIS			
7.12.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA			
7.12.1.1	25003732	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN80	UN	14,000	
7.12.1.2	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	5,000	
7.12.1.3	25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	3,000	
7.12.1.4	COT-066	Conj. Moto-bomba submersivel p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h- q = 6,64 l/s -hm = 12,38 mca, pot. 5	1	2,000	
7.12.1.5	COT-011	Curva 90 FF DN80	2	1,500	
7.12.1.6	COT-014	Flange cego DN100	1	1,000	

7.12.1.7	COT-105	Haste de prolongamento em ferro trellado com quadrado e boca de chave (HQCL) - ø 1.1/8" L = 3,0m	1	1,000
7.12.1.8	COT-220	Junta dta F" FF c10 DN 100x 200	1	1,000
7.12.1.9	COT-190	Junta dta F" FF c10 DN 100x 200	1	1,000
7.12.1.10	25029320	JUNTA GIBAULT FOFO P/FOFO ESG.DN 80	UN	2,000
7.12.1.11	25000365	LUVA FOFO BB JE DN 100	UN	1,000
7.12.1.12	COT-216	Luva F" FF BB JE DN 150	3	1,000
7.12.1.13	COT-155	Mancal Inter. foto p/haste prol.DN 1.1/8"	2	1,000
7.12.1.14	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	16,000
7.12.1.15	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16X80MM GALV RT	UN	128,000
7.12.1.16	25003292	REGISTRO FOFO CBOR.FC S14 PN10/16 DN150	UN	1,000
7.12.1.17	25003290	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN 80	UN	3,000
7.12.1.18	COT-219	Te red. F" FF PN16 DN 100x 80	3	3,000
7.12.1.19	25004262	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN 80X1,00	UN	4,000
7.12.1.20	25048147	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN 80X1,00	UN	4,100
7.12.1.21	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100X1,00	UN	1,100
7.12.1.22	COT-193	Tubo F" FF esg PF em 6,00 PN10 DN150x1,0	7500	2,700
7.12.1.23	25039617	VALVULA RET.FOFO ESG.PN10 DN 75	UN	2,000
<b>7.13 ABRIGO DOS PAINÉIS ELÉTRICOS - EEF</b>				
<b>7.13.1 Serviços Preliminares</b>				
7.13.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	7,000
<b>7.13.2 Construção Civil</b>				
7.13.2.1	65000113	PROTECAO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	1,000
7.13.2.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	63,000
7.13.2.3	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,350
7.13.2.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,350
7.13.2.5	65002519	REBOCO - ARGAMASSA DE GESSO	M2	63,000
7.13.2.6	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	6,000
7.13.2.7	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TUIOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	28,000
7.13.2.8	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	54,000
<b>7.13.3 Movimento de Terra</b>				
7.13.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	2,000
7.13.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	20,000
7.13.3.3	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2,000
7.13.3.4	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	1,000
7.13.3.5	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	2,000
<b>7.13.4 Conτεção, Escor., Esgot. E Drenagem</b>				
7.13.4.1	COT-064	Conj. Moto-bomba submersivel p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h- q = 2,65 l/s -hm = 21,95 mca, pot. 4	1	6,000
7.13.4.2	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	54,000
<b>7.13.5 Fundações e Estruturas</b>				
7.13.5.1	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,500
7.13.5.2	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPa). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	10,000
7.13.5.3	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	160,000
7.13.5.4	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM. P/ FUNDACOES	M2	44,000
7.13.5.5	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	44,000
<b>7.13.6 Pavimentação</b>				
7.13.6.1	65000465	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6CM	M2	10,000
<b>7.13.7 Urbanização - Cercas e Plantas</b>				
7.13.7.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,000
<b>7.14 ABRIGO DOS PAINÉIS - INST. ELÉTRIC.EEF</b>				
<b>7.14.1 Instalação Elétrica</b>				
7.14.1.1	CPU-023	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - SALA ELÉTRICA	UN	1,000
<b>7.15 MATERIAIS</b>				
<b>7.15.1 Materiais Fornecimento CONTRATADA</b>				
7.15.1.1	CPU-023	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - SALA ELÉTRICA	UN	1,000
<b>7.16 LINHA DE RECALQUE EEF</b>				
<b>7.16.1 Movimento de Terra</b>				
7.16.1.1	65000169	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	0,500
7.16.1.2	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	39,000
7.16.1.3	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,000
7.16.1.4	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	31,000
7.16.1.5	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	15,000
7.16.1.6	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	1,000
7.16.1.7	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	31,000
7.16.1.8	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	0,500
7.16.1.9	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	2,000
7.16.1.10	102303	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,000
7.16.1.11	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	18,000
7.16.1.12	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	1,000
<b>7.16.2 Assentamentos</b>				
7.16.2.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	55,000
<b>7.16.3 Topografia</b>				
7.16.3.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,055
<b>7.16.4 Movimento de Terra</b>				
7.16.4.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	55,000
<b>7.16.5 Urbanização - Cercas e Plantas</b>				
7.16.5.1	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,000
<b>7.17 MATERIAIS</b>				
<b>7.17.1 Materiais Fornecimento CONTRATADA</b>				
7.17.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JE, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	60,000
7.17.1.2	25000076	CURVA 45º FOFO BB JE DN 100	UN	4,000
7.17.1.3	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	1,000
<b>7.18 CASA DE CONTROLE</b>				
<b>7.18.1 Serviços Preliminares</b>				
7.18.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	12,000
<b>7.18.2 Construção Civil</b>				
7.18.2.1	65000113	PROTECAO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	3,000
7.18.2.2	65000098	ALVENARIA EM TUIOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 20 CM	M2	53,000
7.18.2.3	65000097	ALVENARIA EM TUIOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	18,000
7.18.2.4	65000099	ALVENARIA EM TUIOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 30 CM	M2	2,000
7.18.2.5	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	156,000
7.18.2.6	65002519	REBOCO - ARGAMASSA DE GESSO	M2	138,000

7.18.2.7	65000121	EMBOCO	M2	18,000	
7.18.2.8	65000124	REVESTIMENTO - AZULEJOS BRANCOS	M2	18,000	
7.18.2.9	65003867	PISO CERAMICO ANTIDERRAPANTE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	11,000	
7.18.2.10	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	138,000	
7.18.2.11	91338	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,620	
7.18.2.12	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,000	
7.18.2.13	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,700	
7.18.2.14	65003897	DIVISORIA EM PLACAS DE GRANITO NATURAL CINZA ANDORINHA OU SIMILAR, POLIMENTO NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,300	
7.18.2.15	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,400	
7.18.2.16	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	34,000	
7.18.3		Movimento de Terra			
7.18.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	12,000	
7.18.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	4,000	
7.18.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	40,000	
7.18.3.4	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	8,000	
7.18.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	4,000	
7.18.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	5,000	
7.18.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem			
7.18.4.1	CPU-065	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,05X0,50)M H = 1,05M	UN	1,000	
7.18.4.2	CPU-066	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,62M - CP1 = CP4	UN	2,000	
7.18.4.3	CPU-067	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,70M - CP2	UN	1,000	
7.18.4.4	CPU-068	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,60M - CP3	UN	1,000	
7.18.4.5	CPU-069	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,80M - CP5	UN	1,000	
7.18.4.6	CPU-070	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1.1/2" L = 0,30M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN	13,000	
7.18.4.7	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	97,000	
7.18.5		Fundações e Estrutura			
7.18.5.1	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,000	
7.18.5.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	24,000	
7.18.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	47,000	
7.18.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	71,000	
7.18.5.5	65000277	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	320,000	
7.18.5.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPa). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	5,500	
7.18.5.7	65000279	CONCRETO CICLOPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MAO - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANCAMENTO	M3	3,000	
7.18.6		Assentamentos			
7.18.6.1	COT-071	Arruela lisa tipo a 2"x1"x2" - aço - PB 173	1	1,000	
7.18.6.2	COT-072	Grampo para cabo de aço 5/8"	1	1,000	
7.18.6.3	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	9,000	
7.18.7		Pavimentação			
7.18.7.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	21,000	
7.18.8		Instalação Hidráulica Predial			
7.18.8.1	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	
7.18.9		Serviços Específicos			
7.18.9.1	CPU-073	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	M2	56,000	
7.18.10		Urbanização - Cercas e Plantas			
7.18.10.1	100973	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	4,000	
7.19		MATERIAIS			
7.19.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA			
7.19.1.1	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	12,000	
7.20		CASA DE CONTROLE - INST. ELÉTRICA			
7.20.1		Instalação Elétrica			
7.20.1.1	CPU-025	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - CASA DE CONTROLE	UN	1,000	
7.21		MATERIAIS			
7.21.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA			
7.21.1.1	CPU-025	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - CASA DE CONTROLE	UN	1,000	
8		LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO			
8.1		LIGAÇÕES PREDIAIS - N = 489 UN.			
8.1.1		Serviços Preliminares			
8.1.1.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	792,000	
8.1.1.2	65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	1.848,000	
8.1.2		Movimento de Terra			
8.1.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	9,750	
8.1.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	58,500	
8.1.2.3	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	9,750	
8.1.2.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,490	
8.1.2.5	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	9,260	
8.1.2.6	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	9,750	
8.1.3		Pavimentação			
8.1.3.1	65000038	REMOCAO PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO, POLIEDRICO E PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1.333,000	
8.1.3.2	65000039	DEMOLICAO PASSEIO CIMENTADO	M2	150,000	
8.1.3.3	65000482	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	825,000	
8.1.3.4	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	150,000	
8.1.3.5	65000041	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES	M2	37,000	
8.1.3.6	65000040	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES	M2	37,000	
8.1.3.7	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	508,000	
8.1.3.8	65000487	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE BASE.	M2	508,000	
8.1.3.9	65000470	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA IRREGULAR COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	37,000	
8.1.3.10	65000469	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA REGULAR (SERRADA), COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	37,000	
8.1.4		Crescimento Vegetativo e Expansão			
8.1.4.1	65000569	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ATE 1,50 M)	M	1.686,000	
8.1.4.2	65000570	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 1,50 ATE 2,00 M)	M	232,000	

	8.1.4.3	65000571	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,00 ATE 2,50 M)	M	123,000	
	8.1.4.4	65000572	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,50 ATE 3,00 M)	M	145,000	
	8.1.4.5	65002831	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - PROFUNDIDADE ATE 1,00 M	UN	489,000	
	8.1.4.6	65002832	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - ADICIONAL DE PROFUNDIDADE	M	21,000	
	8.1.4.7	65000574	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 3 ,50M)	M	36,000	
	8.2	MATERIAIS				
	8.2.1	Materiais Fornecimento CONTRATADA				
	8.2.1.1	25031379	TAMPAO FOFO NODULAR T-5 - POCO LUMINAR	UN	489,000	
	8.2.1.2	COT-221	Tubo ceramico esg. PB Je DN 200x1,50m	264000	450,000	
	8.2.1.3	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	2.268,000	
	8.2.1.4	1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	489,000	
	8.2.1.5	42699	SEUM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	489,000	