

OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário		
LOCAL: TERRA NOVA BA		
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS		
	CODIGO	SERVIÇOS
5.1	-	AREA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
5.1.1	-	SERVIÇOS PRELIMINARES
5.1.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		Comprimento x Largura = Total
		40,00 x 90,00 = 3600,00 M2
		Total = 3600,00 M2
5.1.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		Comprimento x Largura = Total
		ETE - RADIER 25 x 50 27,00 x 52,00 = 1404,00 M2
		LEITO DE SECAGEM 25,84 x 19,40 28,00 x 22,00 = 616,00 M3
		Total = 2020,00 M
5.1.2	-	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
5.1.2.1	-	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA
5.1.2.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		Comprimento Largura Profundidade = Volume
		25,00 50,00 0,45 = 562,50 M3
		= 562,50 M3
5.1.2.1.2	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 140,63 M3
		= 140,63 M3
5.1.2.1.3	COMP 8	BASE DE SOLO CIMENTO 2% MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		Comprimento Largura Profundidade = Volume
		25,00 50,00 0,085 = 106,25 M3
		= 106,25 M3
5.1.2.2	-	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
5.1.2.2.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017 DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE
		Comprimento Largura Profundidade = Volume
		25,00 50,00 0,05 = 62,50 M3
		= 62,50 M3
5.1.2.2.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE
		Comprimento Largura Profundidade = Volume
		25,00 50,00 0,18 = 225,00 M3
		= 225,00 M3
5.1.2.2.3	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE
		= Volume
		= 16482,00 KG
		= 16482,00 KG
5.1.2.2.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 36,00 M2
		= 36,00 M2
5.1.2.3	-	URBANIZAÇÃO
5.1.2.3.1	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 M2 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 574,20 M3
		= 574,20 M3
5.1.2.3.2	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCR M CR 34.01 ETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 242,20 M3
		= 242,20 M3
5.1.2.3.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 987,00 M3
		= 987,00 M3
5.1.2.3.4	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE
		= Volume
		= 256,20 M3
		= 256,20 M3

5.1.2.3.5	4948	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL , COM REQUADRO ACABAMENTO NATURAL COMPLETO							
					=	Volume			
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE			=	8,50		M3	
					=	8,50		M3	
5.1.2.4	-	ETE MODULO DE TRATAMENTO							
5.1.2.4.1	COTAÇÃO 1	ETE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMESTICOS POP DE 13800 HAB							
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -				Quantidade	=	Total	
						1,00	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN
5.1.3	-	LEITO DE SECAGEM							
5.1.3.1	-	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA E LASTRO DE FUNDO							
5.1.3.1.1	101231	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020							
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume		
			26,00	20,00	2,40	=	1248,00		M3
						=	1248,00		M3
5.1.3.1.2	93366	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 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.							
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM						Volume	
								312,00	M3
								312,00	M3
5.1.3.2	-	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS							
5.1.3.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO							
		VOLUME DE SOLO , DIST 11KM						Volume	
								936,00	M3
								936,00	M3
5.1.3.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO						Volume	
		VOLUME DE SOLO , DIST 11KM						10296,00	M3
								10296,00	M3
5.1.3.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019						Volume	
		VOLUME DE SOLO , DIST 11KM						936,00	M3
								936,00	M3
5.1.3.3	-	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES							
5.1.3.3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017						Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						29,24	M3
								29,24	M3
5.1.3.3.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.						Area	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						121,87	M3
								121,87	M3
5.1.3.3.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.						Area	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						2525,00	M3
								2525,00	M3
5.1.3.3.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.						Area	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						4350,00	KG
								4350,00	KG
5.1.3.3.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.						Area	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						9802,00	KG
								9802,00	KG
5.1.3.3.6	97086	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS						Area	
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM						777,50	M2
								777,50	M2
5.1.3.3.6	-	EDIFICAÇÕES							

5.1.3.4.1	COMP 9	TIJOS MACIÇOS REQUEIMADOS 20 X 10 X 5,5						
					Quantidade	=	Total	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM			432,00	=	432,00	M2
					Total	=	432,00	M2
5.1.3.4.2	COMP 10	LEITO DE BRITA N1						
					Quantidade	=	Total	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM			86,40	=	86,40	M3
					Total	=	86,40	M3
5.1.3.4.3	COMP 11	LEITO DE BRITA N0						
					Quantidade	=	Total	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM			86,40	=	86,40	M3
					Total	=	86,40	M3
5.1.3.4.4	COMP 12	LEITO DE AREIA GROSSA						
					Quantidade	=	Total	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM			142,56	=	142,56	M3
					Total	=	142,56	M3
5.1.3.5	-	CAIXAS, TAMPAS E POÇOS DE VISITA						
5.1.3.5.1	10.03.04 EMBASA	CAIXA DE PASSAGEM/RECEPCAO EM ALVEN. DE TIJOLO MACICO,TAMPA EM CONCRETO ARMADO, SECAO INTERNA 0,80 X 0,80m, h<=1,30 m (CP TIPO II / CR TIPO II) DP1003-01/02						
					Quantidade	=	Total	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE - LEITO DE SECAGEM			4,00	=	4,00	UNID
					Total	=	4,00	UNID
5.1.4	-	CASA DE ABRIGO DO GRUPO GERADOR						
5.1.4.1	-	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA						
5.1.4.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017						
							Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -					17,53	M3
							17,53	M3
5.1.4.1.2	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DAÇACAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.						
							Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -					9,56	M3
							9,56	M3
5.1.4.2	-	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS						
5.1.4.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO						
							Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -					7,97	M3
							7,97	M3
5.1.4.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO						
							Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -					31,88	M3xKM
							31,88	M3xKM
5.1.4.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019						
							Volume	
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -					7,97	M3
							7,97	M3

5.1.4.3	-	ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES			
5.1.4.3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017		=	Volume
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE -		=	1,59 M3
				=	1,59 M3
5.1.4.3.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.		=	Volume
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE - CASA DO GERADOR		=	8,97 M3
				=	8,97 M3
5.1.4.3.3	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE - CASA DO GERADOR		=	30,75 M2
				=	30,75 M2
5.1.4.3.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE - CASA DO GERADOR		=	110,00 KG
				=	110,00 KG
5.1.4.3.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE - CASA DO GERADOR		=	412,00 KG
				=	412,00 KG
5.1.4.3.6	96532	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DA ETE - CASA DO GERADOR		=	37,21 M2
				=	37,21 M2
5.1.4.4	-	EDIFICAÇÕES			
5.1.4.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Quantidade	=	Total
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	78,65	=	78,65 M2
			Total	=	78,65 M2
5.1.4.4.2	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	2,55 M2
				=	2,55 M2
5.1.4.4.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICOES		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	5,88 M2
				=	5,88 M2
5.1.4.4.4	87902	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	157,30 M2
				=	157,30 M2
5.1.4.4.5	87561	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECANICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	157,30 M2
				=	157,30 M2
5.1.4.4.6	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	20,24 M2
				=	20,24 M2
5.1.4.4.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	157,30 M2
				=	157,30 M2
5.1.4.4.8	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		=	Area
		DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR		=	28,49 M2
				=	28,49 M2

5.1.5	-	TUBULAÇÕES			
5.1.5.1	-	MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA E LASTRO DE FUNDO			
5.1.5.1.1	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES D E 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020 DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			93,38	=	93,38 M3
			Total	=	93,38 M3
5.1.5.1.2	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			81,71	=	81,71 M3
			Total	=	81,71 M3
5.1.5.1.3	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			5,84	=	5,84 M3
			Total	=	5,84 M3
5.1.5.2	-	TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS			
5.1.5.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			11,67	=	11,67 M3
			Total	=	11,67 M3
5.1.5.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			46,69	=	46,69 M3xKM
			Total	=	46,69 M3xKM
5.1.5.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019 DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			11,67	=	11,67 M3
			Total	=	11,67 M3
5.1.5.3	-	ESCORAMENTO			
5.1.5.3.1	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. DE ACORDO COM PROJETO HIDRAULICO DA ETE - CASA DO GERADOR	Quantidade	=	Total
			134,89	=	134,89 m2
			Total	=	134,89 m2
5.1.6	-	SERVIÇOS ELÉTRICOS			
5.1.6.1	-	QUADROS PAINÉIS ELTRICOS , COMANDOS , ILUMINAÇÃO E GERADORES			
5.1.6.1.1	COMP 13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL, INCLUINDO ENTRADA PRINCIPAL , QUADRO DE ENERGIA , ILUMINAÇÃO CASA ADM DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO DA ETE	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UNID
			Total	=	1,00 UNID
5.1.6.1.2	COMP 14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA ELÉTRICO E DE AUTOMAÇÃO, INCLUINDO QUADRO DE COMANDO ETE DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO DA ETE	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UNID
			Total	=	1,00 UNID
5.1.6.1.3	COMP 15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA ÁREA EXTERNA , INCLUINDO LUMINÁRIAS DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO DA ETE	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UNID
			Total	=	#REF! UNID
5.1.6.1.4	COMP 07	INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR - EXCLUI FORNECIMENTO DE ACORDO COM PROJETO ELETRICO DA ETE	Quantidade	=	Total
			1,00	=	1,00 UNID