

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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Total</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">40,00</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">90,00</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">3600,00</td> <td>M2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 3600,00</td> <td>M2</td> </tr> </table>		Comprimento	x	Largura	=	Total			40,00	x	90,00	=	3600,00	M2					Total	= 3600,00	M2							
	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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Total</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>ETE - RADIER</td> <td style="text-align: right;">25 x 50</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">27,00</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">1404,00</td> <td>M2</td> </tr> <tr> <td>LEITO DE SECAGEM</td> <td style="text-align: right;">25,84 x 19,40</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: right;">22,00</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">616,00</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 2020,00</td> <td>M</td> </tr> </table>		Comprimento	x	Largura	=	Total		ETE - RADIER	25 x 50	x	27,00	=	1404,00	M2	LEITO DE SECAGEM	25,84 x 19,40	x	22,00	=	616,00	M3					Total	= 2020,00	M
	Comprimento	x	Largura	=	Total																									
ETE - RADIER	25 x 50	x	27,00	=	1404,00	M2																								
LEITO DE SECAGEM	25,84 x 19,40	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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">25,00</td> <td style="text-align: right;">50,00</td> <td style="text-align: right;">0,45</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">562,50</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 562,50</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume			25,00	50,00	0,45	=	562,50	M3					Total	= 562,50	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
	25,00	50,00	0,45	=	562,50	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">140,63</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 140,63</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	140,63	M3					Total	= 140,63	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	140,63	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">25,00</td> <td style="text-align: right;">50,00</td> <td style="text-align: right;">0,085</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">106,25</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 106,25</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume			25,00	50,00	0,085	=	106,25	M3					Total	= 106,25	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
	25,00	50,00	0,085	=	106,25	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">25,00</td> <td style="text-align: right;">50,00</td> <td style="text-align: right;">0,05</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">62,50</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 62,50</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume			25,00	50,00	0,05	=	62,50	M3					Total	= 62,50	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
	25,00	50,00	0,05	=	62,50	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">25,00</td> <td style="text-align: right;">50,00</td> <td style="text-align: right;">0,18</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">225,00</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 225,00</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume			25,00	50,00	0,18	=	225,00	M3					Total	= 225,00	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
	25,00	50,00	0,18	=	225,00	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">16482,00</td> <td>KG</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 16482,00</td> <td>KG</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	16482,00	KG					Total	= 16482,00	KG							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	16482,00	KG																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">36,00</td> <td>M2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 36,00</td> <td>M2</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	36,00	M2					Total	= 36,00	M2							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	36,00	M2																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">574,20</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 574,20</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	574,20	M3					Total	= 574,20	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	574,20	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">242,20</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 242,20</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	242,20	M3					Total	= 242,20	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	242,20	M3																								
				Total	= 242,20	M3																								
5.1.2.3.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA ETE <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">987,00</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 987,00</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	987,00	M3					Total	= 987,00	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	987,00	M3																								
				Total	= 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Comprimento</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Largura</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Profundidade</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">=</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Volume</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: right;">256,20</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: right;">= 256,20</td> <td>M3</td> </tr> </table>		Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume						=	256,20	M3					Total	= 256,20	M3							
	Comprimento	Largura	Profundidade	=	Volume																									
				=	256,20	M3																								
				Total	= 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 DE SOLO , DIST 11KM					Volume		
							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 DE SOLO , DIST 11KM					Volume		
							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							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Volume		
							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.							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Area		
							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.							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Area		
							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.							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Area		
							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.							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Area		
							9802,00		KG
							9802,00		KG
5.1.3.3.6	97086	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS							
		DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL DO LEITO DE SECAGEM					Area		
							777,50		M2
							777,50		M2
5.1.3.3.6	-	EDIFICAÇÕES							

5.1.3.4.1	COMP 9	TUOLOS 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 PROJECÇÃO 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