

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRAS							
OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário		Valor do BDI (%) :		26,66%			
ITEM: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO							
CIDADE : TERRA NOVA BA							
Base dos Preços		SINAPI 06/2021 DESONERADO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI
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 ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	3.600,00	R\$ 0,34	R\$ 0,43	R\$ 1.548,00
5.1.1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	258,00	R\$ 55,18	R\$ 69,89	R\$ 18.031,62
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 FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	562,50	R\$ 32,30	R\$ 40,91	R\$ 23.011,88
5.1.2.1.2	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (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.	M3	140,63	R\$ 7,14	R\$ 9,04	R\$ 1.271,25
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	M3	106,25	R\$ 37,38	R\$ 47,35	R\$ 5.030,94
5.1.2.2 ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES							
5.1.2.2.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	62,50	R\$ 534,91	R\$ 677,52	R\$ 42.345,00
5.1.2.2.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	225,00	R\$ 522,74	R\$ 662,11	R\$ 148.974,75
5.1.2.2.3	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE.	KG	16.482,00	R\$ 12,72	R\$ 16,11	R\$ 265.525,02
5.1.2.2.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	36,00	R\$ 116,86	R\$ 148,02	R\$ 5.328,72
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	M2	574,20	R\$ 49,53	R\$ 62,74	R\$ 36.025,31
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 EMPREENDIM. AF_06/2016_P	M	242,20	R\$ 37,09	R\$ 46,98	R\$ 11.378,56
5.1.2.3.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m2	987,00	R\$ 9,72	R\$ 12,31	R\$ 12.149,97
5.1.2.3.4	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	256,20	R\$ 157,30	R\$ 199,24	R\$ 51.045,29
5.1.2.3.5	4948	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO ACABAMENTO NATURAL COMPLETO	M2	8,50	R\$ 322,17	R\$ 408,06	R\$ 3.468,51
5.1.2.4 ETE MODULO DE TRATAMENTO							
5.1.2.4.1	COTAÇÃO 1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ETE. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMESTICOS COM TANQUES MODULADOS EM PRFV (POLIMERO REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO) . COMPLETA , OPERANDO DIMENSIONADA PARA ATENDER UMA POPULAÇÃO DE 14000 HABITANTES , CONSUMO MEDIO 120L/HAB DIA. MODELAGEM COM TRATAMENTO VIA MBBR COM EFICIENCIA GARANTIDA EM CONTRATO > 90% . MÓDULOS BÁSICOS : PRELIMINARES RETENTOR GRAXA AREIA , DISTRIBUIDOR , REATORES MBBR , DISTRIBUIÇÃO , DECANTAÇÃO ,FILTRAÇÃO , RESERVAÇÃO PARA REUSO (2 TANQUES 50,00M3) . BOMBAS DE PROCESSO E CIRCULAÇÃO . BOMBAS DE LODO 04 UNIDADES DE 2,5CV CADA . CONJUNTO DE TUBOS , CONDUTORES HIDRAULICOS , CONEXÕES E VÁLVULAS DE PVC/PPVC/F³F³ DN 50 A 200 MM . ESTRUTURAS DE ACESSO E SUPORTAÇÃO . TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DA INSTALAÇÃO E DESCARGA SOBRE AS BASES MONTAGEM HIDRÁULICA E ELETROMECÂNICA DA ETE REALIZAÇÃO DE TESTES PRÉ OPERACIONAIS , START UP E COMISSIONAMENTO FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO TECNICA COMPLETA INCLUINDO MANUAL TECNICO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.343.291,02	R\$ 3.960.830,39	R\$ 3.960.830,39
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 CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANT ES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	1.248,00	R\$ 7,49	R\$ 9,49	R\$ 11.843,52
5.1.3.1.2	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (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.	M3	312,00	R\$ 8,84	R\$ 11,20	R\$ 3.494,40
5.1.3.2 TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS							
5.1.3.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO	M3	936,00	R\$ 1,41	R\$ 1,79	R\$ 1.675,44
5.1.3.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO	M3xKM	10.296,00	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 11.119,68
5.1.3.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019	M3	936,00	R\$ 1,01	R\$ 1,28	R\$ 1.198,08
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	M3	29,24	R\$ 534,91	R\$ 677,52	R\$ 19.810,68
5.1.3.3.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	121,87	R\$ 522,74	R\$ 662,11	R\$ 80.691,35
5.1.3.3.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	2.525,00	R\$ 13,81	R\$ 17,49	R\$ 44.162,25
5.1.3.3.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	4.350,00	R\$ 12,81	R\$ 16,23	R\$ 70.600,50
5.1.3.3.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	9.802,00	R\$ 10,99	R\$ 13,92	R\$ 136.443,84
5.1.3.3.6	97086	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS	M2	777,50	R\$ 116,86	R\$ 148,02	R\$ 115.085,58
5.1.3.5 EDIFICAÇÕES							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRAS								
OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário				Valor do BDI (%) : 26,66%				
ITEM: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO								
CIDADE : TERRA NOVA BA								
Base dos Preços				SINAPI 06/2021 DESONERADO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)			
					UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI	
5.1.3.4.1	COMP 9	TIJOS MACIÇOS REQUEIMADOS 20 X 10 X 5,5	M2	432,00	R\$ 122,33	R\$ 154,95	R\$ 66.938,40	
5.1.3.4.2	COMP 10	LEITO DE BRITA N1	M3	86,40	R\$ 167,46	R\$ 212,10	R\$ 18.325,44	
5.1.3.4.3	COMP 11	LEITO DE BRITA N0	M3	86,40	R\$ 177,87	R\$ 225,29	R\$ 19.465,06	
5.1.3.4.4	COMP 12	LEITO DE AREIA GROSSA	M3	142,56	R\$ 120,89	R\$ 153,12	R\$ 21.828,79	
5.1.3.5 CAIXAS TAMPAS E POÇOS								
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	UN	4,00	R\$ 1.125,55	R\$ 1.425,63	R\$ 5.702,52	
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 FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	17,53	R\$ 37,80	R\$ 47,88	R\$ 839,34	
5.1.4.1.2	93366	REATERRRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (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.	M3	9,56	R\$ 8,84	R\$ 11,20	R\$ 107,07	
5.1.4.2 TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS								
5.1.4.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO	M3	7,97	R\$ 1,41	R\$ 1,79	R\$ 14,27	
5.1.4.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO	M3xKM	31,88	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 34,43	
5.1.4.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019	M3	7,97	R\$ 1,01	R\$ 1,28	R\$ 10,20	
5.1.4.3 ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES								
5.1.4.3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	1,59	R\$ 534,91	R\$ 677,52	R\$ 1.077,26	
5.1.4.3.2	94973	CONCRETO FCK = 40MPA. TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	8,97	R\$ 522,74	R\$ 662,11	R\$ 5.939,13	
5.1.4.3.3	101964	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	30,75	R\$ 159,42	R\$ 201,92	R\$ 6.209,04	
5.1.4.3.4	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES.	KG	110,00	R\$ 13,33	R\$ 16,88	R\$ 1.856,80	
5.1.4.3.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES.	KG	412,00	R\$ 12,81	R\$ 16,23	R\$ 6.686,76	
5.1.4.3.6	96532	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS	M2	37,21	R\$ 213,04	R\$ 269,84	R\$ 10.040,75	
5.1.4.4 EDIFICAÇÕES								
5.1.4.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAÓS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	78,65	R\$ 76,58	R\$ 97,00	R\$ 7.629,05	
5.1.4.4.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,55	R\$ 361,88	R\$ 458,36	R\$ 1.168,82	
5.1.4.4.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICOES	M2	5,88	R\$ 380,87	R\$ 482,41	R\$ 2.836,57	
5.1.4.4.4	87902	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	157,30	R\$ 9,77	R\$ 12,37	R\$ 1.945,80	
5.1.4.4.5	87561	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H	M2	157,30	R\$ 38,73	R\$ 49,06	R\$ 7.717,14	
5.1.4.4.6	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	20,24	R\$ 32,36	R\$ 40,99	R\$ 829,64	
5.1.4.4.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DIAS DEMÓS.	M2	157,30	R\$ 11,45	R\$ 14,50	R\$ 2.280,85	
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	M2	28,49	R\$ 98,36	R\$ 124,58	R\$ 3.549,28	
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 CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HID RÁULICA (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	M3	93,38	R\$ 8,98	R\$ 11,37	R\$ 1.061,73	
5.1.5.1.2	93366	REATERRRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (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.	M3	81,71	R\$ 8,84	R\$ 11,20	R\$ 915,15	
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	M3	5,84	R\$ 206,76	R\$ 261,88	R\$ 1.529,38	
5.1.5.2 TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS								
5.1.5.2.1	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO	M3	11,67	R\$ 1,41	R\$ 1,79	R\$ 20,89	
5.1.5.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO	M3xKM	46,69	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 50,43	
5.1.5.2.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019	M3	11,67	R\$ 1,01	R\$ 1,28	R\$ 14,94	
5.1.5.3 ESCORAMENTO								
5.1.5.3.1	101577	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTINUO, 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.	M2	134,89	R\$ 49,18	R\$ 62,29	R\$ 8.402,30	
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 QUADRO DE ENERGIA ENTRADA PRINCIPAL , CASA ADM	UN	1,00	R\$ 31.247,50	R\$ 39.578,33	R\$ 39.578,33	
5.1.6.1.2	COMP 14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA ELÉTRICO DE ESPERA ETE 5 FIOS 100KVA	UN	1,00	R\$ 1.976,36	R\$ 2.503,27	R\$ 2.503,27	
5.1.6.1.3	COMP 15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA AREA EXTERNA , INCLUINDO LUMINÁRIAS	UN	1,00	R\$ 16.648,52	R\$ 21.087,14	R\$ 21.087,14	
5.1.6.1.4	COMP 07	INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR - EXCLUI FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.020,25	R\$ 1.292,26	R\$ 1.292,26	
TOTAL COM BDI (R\$)							R\$ 5.351.578,73	