

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRAS

OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário Valor do BDI (%) : 27,93%
 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 ÁREA 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	2.020,00	R\$ 55,18	R\$ 70,59	R\$ 142.591,80
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	M3	562,50	R\$ 32,30	R\$ 41,32	R\$ 23.242,50
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\$ 9,13	R\$ 1.283,91
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\$ 47,82	R\$ 5.080,88
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\$ 684,32	R\$ 42.770,00
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.	M3	225,00	R\$ 522,74	R\$ 668,75	R\$ 150.468,75
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\$ 16,27	R\$ 268.162,14
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\$ 149,50	R\$ 5.382,00
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\$ 63,36	R\$ 36.381,31
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 EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	242,20	R\$ 37,09	R\$ 47,45	R\$ 11.492,39
5.1.2.3.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_ 05/2018	m2	987,00	R\$ 9,72	R\$ 12,43	R\$ 12.268,41
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\$ 201,24	R\$ 51.557,69
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\$ 412,16	R\$ 3.503,36
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/RPVC/F" 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\$ 3.510.250,00	R\$ 4.210.780,73	R\$ 4.210.780,73
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 (CAÇAMBA: 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\$ 9,58	R\$ 11.955,84
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\$ 11,31	R\$ 3.528,72
5.1.3.2 TRANSPORTE DE SOLO, ROCHA E AGREGADOS							
5.1.3.2.1	06.01.04	EMBASA	M3	936,00	R\$ 1,41	R\$ 1,80	R\$ 1.684,80
5.1.3.2.2	06.02.04	EMBASA	M3xKM	10.296,00	R\$ 0,85	R\$ 1,09	R\$ 11.222,64
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\$ 1,29	R\$ 1.207,44
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\$ 684,32	R\$ 20.009,52
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.	M3	121,87	R\$ 522,74	R\$ 668,75	R\$ 81.500,56
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\$ 17,67	R\$ 44.616,75
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\$ 16,39	R\$ 71.296,50
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\$ 14,06	R\$ 137.816,12
5.1.3.3.6	97086	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS	M2	777,50	R\$ 116,86	R\$ 149,50	R\$ 116.236,25
5.1.3.5 EDIFICAÇÕES							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE OBRAS								
OBRA: Sistema de Esgotamento Sanitário				Valor do BDI (%) : 27,93%				
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	TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS 20 X 10 X 5,5	M2	432,00	R\$ 122,33	R\$ 156,50	R\$ 67.608,00	
5.1.3.4.2	COMP 10	LEITO DE BRITA N1	M3	86,40	R\$ 167,46	R\$ 214,23	R\$ 18.509,47	
5.1.3.4.3	COMP 11	LEITO DE BRITA N0	M3	86,40	R\$ 177,87	R\$ 227,55	R\$ 19.660,32	
5.1.3.4.4	COMP 12	LEITO DE AREIA GROSSA	M3	142,56	R\$ 120,89	R\$ 154,66	R\$ 22.048,33	
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\$ 1.439,94	R\$ 5.759,76	
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\$ 48,36	R\$ 847,75	
5.1.4.1.2	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	9,56	R\$ 8,84	R\$ 11,31	R\$ 108,12	
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\$ 1,80	R\$ 14,35	
5.1.4.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO	M3xKM	31,88	R\$ 0,85	R\$ 1,09	R\$ 34,75	
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\$ 1,29	R\$ 10,28	
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\$ 684,32	R\$ 1.088,07	
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\$ 668,75	R\$ 5.998,69	
5.1.4.3.3	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, 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\$ 203,95	R\$ 6.271,46	
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\$ 17,05	R\$ 1.875,50	
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\$ 16,39	R\$ 6.752,68	
5.1.4.3.6	96532	FORMA EM COMP. RESINADO P/ ESTRUTURAS	M2	37,21	R\$ 213,04	R\$ 272,55	R\$ 10.141,59	
5.1.4.4 EDIFICAÇÕES								
5.1.4.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	78,65	R\$ 76,58	R\$ 97,97	R\$ 7.705,34	
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\$ 462,96	R\$ 1.180,55	
5.1.4.4.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICOES	M2	5,88	R\$ 380,87	R\$ 487,25	R\$ 2.865,03	
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_08/2014	M2	157,30	R\$ 9,77	R\$ 12,50	R\$ 1.966,25	
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\$ 49,55	R\$ 7.794,22	
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\$ 41,40	R\$ 837,94	
5.1.4.4.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DIAS DEMÃOS.	M2	157,30	R\$ 11,45	R\$ 14,65	R\$ 2.304,45	
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\$ 125,83	R\$ 3.584,90	
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 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	M3	93,38	R\$ 8,98	R\$ 11,49	R\$ 1.072,94	
5.1.5.1.2	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	81,71	R\$ 8,84	R\$ 11,31	R\$ 924,14	
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\$ 188,69	R\$ 241,39	R\$ 1.409,72	
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\$ 1,80	R\$ 21,01	
5.1.5.2.2	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO	M3xKM	46,69	R\$ 0,85	R\$ 1,09	R\$ 50,89	
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\$ 1,29	R\$ 15,05	
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\$ 62,92	R\$ 8.487,28	
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\$ 39.975,52	R\$ 39.975,52	
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\$ 2.528,40	R\$ 2.528,40	
5.1.6.1.3	COMP 15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA AREA EXTERNA, INCLUINDO LUMINÁRIAS	UN	1,00	R\$ 16.648,52	R\$ 21.298,77	R\$ 21.298,77	
5.1.6.1.4	COMP 07	INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR - EXCLUI FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.020,25	R\$ 1.305,22	R\$ 1.305,22	
TOTAL COM BDI (R\$)							R\$ 5.739.645,75	