

<b>OBRA:</b> Sistema de Esgotamento Sanitário		
<b>LOCAL:</b> TERRA NOVA BA		
<b>MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS</b>		
	<b>CODIGO</b>	<b>SERVIÇOS</b>
<b>2.1</b>	-	<b>REDE COLETORA CONVENCIONAL</b>
<b>2.1.1</b>	-	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>
2.1.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. DE ACORDO COM PROJETO HIDRÁULICO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO
		Comprimento = Total
		6507,10 = 6507,10 M
		<b>Total = 6507,10 M</b>
<b>2.1.2</b>	-	<b>TRÂNSITO E SEGURANÇA</b>
2.1.1.1	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1
		= Total
		= 1626,78 M
		<b>Total = 1626,78 M</b>
<b>2.1.3</b>	-	<b>MOVIMENTO DE TERRA E ROCHA E LASTRO DE FUNDO</b>
<b>2.1.3.1</b>	-	<b>REDE COLETORA</b>
2.1.3.1.1	102314	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE M3 C 6,96 E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021
		= Volume
		= 4800,09 M3
		<b>= 4800,09 M3</b>
2.1.3.1.2	102316	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2022
		= Volume
		= 380,34 M3
		<b>= 380,34 M3</b>
2.1.3.1.3	COMP 02	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 3A. CATEGORIA ATE 4 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA
		= Volume
		= 1726,81 M3
		<b>= 1726,81 M3</b>
2.1.3.1.4	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA M3 DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016
		= Volume
		= 1084,68 M3
		<b>= 10,86 M3</b>
2.1.3.1.5	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 ATÉ 4,0m , COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.
		= Volume
		= 5180,43 M3
		<b>= 5180,43 M3</b>
2.1.3.1.6	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR A 1,5 M , COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020
		= Volume
		= 513,99 M3
		<b>= 513,99 M3</b>
<b>2.1.3.2</b>	-	<b>POÇO DE VISITA</b>
2.1.3.2.1	102314	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE M3 C 6,96 E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021
		= Volume
		= 101,75 M3
		<b>= 101,75 M3</b>
2.1.3.2.2	102316	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2022
		= Volume
		= 28,67 M3
		<b>= 28,67 M3</b>
2.1.3.2.3	COMP 02	ESCAVAÇÃO VALAS EM MATERIAL 3ª CATEGORIA , PROF 0-4M PRODUT 2-6 m3/h c/ EXPLOSIVO EM LINHA , COMPRESSOR , MARTELETE ACOPLADO , INCLUI CARGA PARA CAMINHÃO , SEM TRANSPORTE.
		= Volume
		= 43,47 M3
		<b>= 43,47 M3</b>
2.1.3.2.4	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.
		= Volume
		= 63,18 M3
		<b>= 63,18 M3</b>
2.1.3.2.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. M3 CR 556,00 AF_08/2017
		= Volume
		= 16,75 M3
		<b>= 16,75 M3</b>
2.1.3.2.6	96616	ENCHIMENTO DE ALVENARIA PROVISORIO , CONTROLE NIVEL 1A ETAPA / ETAPAS FUTURAS

					=	<b>Volume</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	16,75	M3
					=	<b>16,75</b>	<b>M3</b>
<b>2.1.4</b>	<b>-</b>	<b>TRANSPORTE DE SOLO E ROCHA</b>					
2.1.4.1	06.01.01 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE ROCHA					
					=	<b>Volume</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	1770,28	M3
					=	<b>1770,28</b>	<b>M3</b>
2.1.4.2	06.02.01 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE ROCHA					
		VOLUME DE ROCHA , DIST 11KM		<b>DISTANCIA</b>	=	<b>Volume</b>	
				11,00	=	19473,12	M3
					=	<b>19473,12</b>	<b>M3</b>
2.1.4.3	06.01.04 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE SOLO					
					=	<b>Volume</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	67,24	M3
					=	<b>67,24</b>	<b>M3</b>
2.1.4.4	06.02.04 EMBASA	MOMENTO DE TRANSPORTE DE SOLO					
					=	<b>Volume</b>	
		VOLUME DE SOLO , DIST 11KM			=	739,61	M3xKm
					=	<b>739,61</b>	<b>M3</b>
2.1.4.5	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS AFP 11/2019					
					=	<b>Volume</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	1837,52	M3
					=	<b>1837,52</b>	<b>M3</b>
<b>2.1.5</b>	<b>-</b>	<b>ESCORAMENTO / PASSADICOS / ESTRUTURAS COMPLEMENTARES</b>					
2.1.5.1	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.					
					=	<b>Area</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	2962,64	M3
					=	<b>2962,64</b>	<b>M3</b>
2.1.5.2	101579	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.					
					=	<b>Area</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	3777,11	M3
					=	<b>3777,11</b>	<b>M3</b>
2.1.5.3	03.04.04 EMBASA	PASSADICO METALICO P/ VEICULOS (DP0304-02)					
					=	<b>Area</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	46,40	M3
					=	<b>46,40</b>	<b>M3</b>
2.1.5.4	50.26.01 EMBASA	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO (LAJE) PARA CX PV E PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM TRECHOS CUJO RECOBRIMENTO É INFERIOR AO MÍNIMO EXIGIDO PELA EMBASA					
					=	<b>volume</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			=	32,54	M3
					=	<b>32,54</b>	<b>M3</b>
<b>2.1.6</b>	<b>-</b>	<b>CAIXAS, TAMPAS E POÇOS DE VISITA</b>					
2.1.6.1	98420	PV EM ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN=1,00m, PROFUND. DE ATÉ 1,50, C/ FORNEC. MAT., C/ FORNEC. E ASSENT. DE TAMPÃO					
					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			149,00	=	149,00 UNID
					<b>Total</b>	=	<b>149,00 UNID</b>
2.1.6.2	98421	PV EM ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN=1,10m, PROFUND. DE 1,50 a 2,00m, C/ FORNEC. MAT., C/ FORNEC. E ASSENT. DE TAMPÃO					
					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			23,00	=	23,00 UNID
					<b>Total</b>	=	<b>23,00 UNID</b>
2.1.6.3	98422	PV EM ANEL DE CONCRETO PRE-MOLDADO DN=1,10m, PROFUND. DE 2,00 E 3,00m, C/ FORNEC. MAT., C/ FORNEC. E ASSENT. DE TAMPÃO					
					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1			12,00	=	12,00 UNID
					<b>Total</b>	=	<b>12,00 UNID</b>
<b>2.1.7</b>	<b>-</b>	<b>ASSENT. MONTAGEM E REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES, PEÇAS, CONEXÕES, VÁLVULAS E APARELHOS</b>					

2.1.7.1	90725	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO.				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	184,00	=	184,00	UNID
			<b>Total</b>	=	<b>184,00</b>	<b>UNID</b>
2.1.7.2	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	5903,29	=	5903,29	m
			<b>Total</b>	=	<b>5903,29</b>	<b>m</b>
2.1.7.3	90735	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	559,75	=	559,75	m
			<b>Total</b>	=	<b>559,75</b>	<b>m</b>
2.1.7.4	90736	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	35,47	=	35,47	m
			<b>Total</b>	=	<b>35,47</b>	<b>m</b>
2.1.7.5	90737	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	8,59	=	8,59	m
			<b>Total</b>	=	<b>8,59</b>	<b>m</b>
2.1.7.6	08.01.01 EMBASA	ESGOTAMENTO C/ CONJUNTO MOTO-BOMBA DE SUPERFICIE E SUBMERSA				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	1111,90	=	1111,90	H
			<b>Total</b>	=	<b>1111,90</b>	<b>H</b>
2.1.7.7	12.90.66 EMBASA	REMANEJAMENTO DE REDE DE AGUA COM DIAMETRO ATE 100mm				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	485,00	=	485,00	m
			<b>Total</b>	=	<b>485,00</b>	<b>m</b>
2.1.7.8	13.01.01 EMBASA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS PVC RIG. / RPVC / PRFV, DN ATE 350 mm				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	6507,10	=	6507,10	m
			<b>Total</b>	=	<b>485,00</b>	<b>m</b>
2.1.7.9	04.01.05 EMBASA	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE ÁGUA / ESGOTO COM UTILIZAÇÃO DE GPS RTK COM PRECISÃO MÍNIMA DE 15CM				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	6,51	=	6,51	KM
			<b>Total</b>	=	<b>6,51</b>	<b>KM</b>
2.1.7.10	COMP 16	RAMAL CONDOMINIAL RUA S				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	1,00	=	1,00	UNID
			<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UNID</b>
<b>2.1.8</b>	-	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E PASSEIOS</b>				
2.1.8.1	101817	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE V ALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020				

			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	5251,36	=	5251,36	m2
			<b>Total</b>	=	<b>5251,36</b>	<b>m2</b>
2.1.8.2	02.03.19 EMBASA	LIMPEZA DE RUAS APÓS EXEC. DE OBRAS DO S.E.S.				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	6507,10	=	6507,10	M
			<b>Total</b>	=	<b>6507,10</b>	<b>M</b>
<b>2.2</b>	-	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>				
<b>2.2.1</b>	-	<b>SERVIÇOS HIDRÁULICOS</b>				
2.2.1.1	93355	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 8 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	485,00	=	485,00	UNID
			<b>Total</b>	=	<b>485,00</b>	<b>UNID</b>
2.2.1.2	25.16.04 EMBASA	460 - CONSTRUCAO DE CAIXA DE INSPECAO DE ESGOTO SEM DEMOLICAO DA EXISTENT				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	485,00	=	485,00	UNID
			<b>Total</b>	=	<b>485,00</b>	<b>UNID</b>
2.2.1.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	189,15	=	189,15	M3
			<b>Total</b>	=	<b>189,15</b>	<b>M3</b>
<b>2.2.2</b>	-	<b>DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E PASSEIOS</b>				
2.2.2.1	101817	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE V ALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	1967,16	=	1967,16	m2
			<b>Total</b>	=	<b>1967,16</b>	<b>m2</b>
2.2.2.2	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	485,00	=	485,00	m
			<b>Total</b>	=	<b>485,00</b>	<b>m</b>
2.2.2.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018				
			<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
		DE ACORDO COM PLANILHA DE QUANTITATIVOS BAC 1	302,64	=	302,64	m2
			<b>Total</b>	=	<b>302,64</b>	<b>m2</b>