



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS**

**OBRA: Execução de "TUNNEL LINER" para travessia de águas pluviais.**

Local: Rua Érico Veríssimo x Rua Machado de Assis - Jd Jacira - Itapecerica da Serra - SP

Concorrência Eletrônica Nº 009/2026

Processo Administrativo Nº 282/2026

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Fonte	Código	Item	Descrição	unid.	Quant.		Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
		<b>1.0</b>	<b>Serviços preliminares</b>						
CDHU 200 - NOV/25	02.08.020	1.1	Placa de identificação para obra	M2	3,00	2m x 1,50m	777,01	964,89	2.894,67
CDHU 200 - NOV/25	02.01.180	1.2	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	4,00	1 unidade x 4 meses	1059,81	1.316,07	5.264,28
CDHU 200 - NOV/25	02.02.150	1.3	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	4,00	1 unidade x 4 meses	823,18	1.022,22	4.088,88
SIURB- JUL/25	03-053-018	1.4	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	4,00	4 unidades	4978,75	6.182,61	24.730,44
SIURB- JUL/25	01-037-000	1.5	NÍVEL PRECISÃO 0,3 MM/KM, TIPO "LEICA" NA2, ACOPLADO COM GPM3 OU SIMILAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	H	500,00	500 horas	5,63	6,99	3.495,00
SIURB- JUL/25	01-031-000	1.6	ESTAÇÃO TOTAL PRECISÃO 5", TIPO "LEICA" TC-705 OU SIMILAR, INCLUSIVE	H	500,00	500 horas	13,12	16,29	8.145,00
SIURB- JUL/25	03-032-000	1.7	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	H	500,00	500 horas	26,13	32,45	16.225,00
SIURB- JUL/25	03-040-000	1.8	TOPÓGRAFO	H	500,00	500 horas	62,99	78,22	39.110,00
SIURB- JUL/25	03-050-000	1.9	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA	H	500,00	500 horas	54,80	68,05	34.025,00
SINAPI - DEZ/25	7042	1.10	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUCÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	700,00	500 horas	21,38	26,55	18.585,00
CDHU 200 - NOV/25	07.02.060	1.11	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	299,20	88m² x 3,4m	18,04	22,40	6.702,08
CDHU 200 - NOV/25	05.10.035	1.12	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	388,96	299,20 + 30% empolamento	46,72	58,02	22.567,46
CDHU 200 - NOV/25	11.18.040	1.13	Lastro de pedra britada	M3	11,00	11m³	183,26	227,57	2.503,27
CDHU 200 - NOV/25	11.01.100	1.14	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	5,50	5,50 m³	421,13	522,96	2.876,28
SIURB- JUL/25	007-102-005	1.15	LANÇAMENTO E ASSENTAMENTO DE ADUELAS PRÉ- FABRICADAS EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 2,50 X 2,50 X 0,15 – H ATERRO = 1,00 A 2,50 M – LINHA SIMPLES (BSCC),	M	22,00	2 linhas com 11 metros	572,40	710,81	15.637,82
CDHU 200 - NOV/25	11.01.130	1.16	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	5,75	5,75 m³	441,39	548,12	3.151,69
SIURB- JUL/25	04-031-000	1.17	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	142,56	142,56 m³	27,08	33,63	4.794,29



SIURB- JUL/25	04-032-000	1.18	COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M3	185,33	142,56 + 30% empolamento	7,49	9,30	1.723,57
CDHU 200 - NOV/25	11.18.140	1.19	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	16,50	11m x 5m x 0,30m	224,73	279,07	4.604,66
								<b>Subtotal</b>	<b>221.124,39</b>
		<b>2.0</b>	<b>Poços</b>						
SIURB- JUL/25	15-001-000	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO	M3	88,62	2,1 <sup>2</sup> x 3,14 x 8m x 80%	300,61	373,30	33.081,85
SIURB- JUL/25	15-004-000	2.2	EXECUÇÃO DE POÇO DE ACESSO EM CHAPA DE AÇO CORRUGADA, INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO-CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DE SOLO, CIMENTO E CHAPAS DE AÇO - DIÂMETRO	M	8,00	8 metros	634,56	788,00	6.304,00
CDHU 200 - NOV/25	05.10.025	2.3	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	115,21	88,62m³ + 30% empolamento	32,72	40,63	4.680,98
DNIT - OUT/25	4816001	2.4	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	22,16	2,1 <sup>2</sup> x 3,14 x 8m x 20%	862,94	1.071,60	23.746,66
CDHU 200 - NOV/25	05.10.041	2.5	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	576,16	22,16m³ x 20km + 30 % empolamento	2,29	2,84	1.636,29
CDHU 200 - NOV/25	05.09.006	2.6	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	66,26	22,16m³ x 2,3ton/m³ + 30% de empolamento	40,63	50,45	3.342,82
SIURB- JUL/25	10-007-003	2.7	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPa - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	M3	5,53	5,53 m³	850,10	1.055,65	5.837,74
CDHU 200 - NOV/25	10.02.020	2.8	Armadura em tela soldada de aço	KG	593,55	110,53m³ x 5,37kg/m²	8,25	10,24	6.077,95
CDHU 200 - NOV/25	11.01.130	2.9	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	15,21	15,21m³	441,41	548,14	8.337,21
CDHU 200 - NOV/25	10.01.040	2.10	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	2.280,80	2.280,80m³	8,36	10,38	23.674,70
CDHU 200 - NOV/25	49.06.420	2.11	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura > 400 kN)	UN	1,00	1 unidade	561,47	697,23	697,23
SIURB- JUL/25	10-012-000	2.12	CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	L	22.116,81	22.116,81 L	1,14	1,42	31.405,87
								<b>Subtotal</b>	<b>148.823,30</b>
		<b>3.0</b>	<b>Túnel Liner</b>						
SIURB- JUL/25	15-001-000	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO	M3	488,33	1,8 <sup>2</sup> x 3,14 x 60m x 80%	300,61	373,30	182.293,59
SIURB- JUL/25	15-005-000	3.2	EXECUÇÃO DE "TUNNEL LINER" INCLUSA MONTAGEM DAS CHAPAS E CONSOLIDAÇÃO EXTERNA COM INJEÇÃO DE SOLO- CIMENTO, SEM FORNECIMENTO DAS CHAPAS DE AÇO, SOLO E CIMENTO - DIÂMETRO 3,60M	M	60,00	60m	658,76	818,05	49.083,00
SIURB- JUL/25	15-003-000	3.3	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL POR SISTEMA NÃO	M	60,00	61m	90,52	112,41	6.744,60
CDHU 200 - NOV/25	05.10.025	3.4	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	634,83	496,47m³ + 30% de empolamento	32,72	40,63	25.793,14
DNIT - OUT/25	4816001	3.5	Escavação manual de tunnel liner em material de 2ª categoria	m³	124,12	1,8 <sup>2</sup> x 3,14 x 61m x 20%	862,94	1.071,60	133.006,99
CDHU 200 - NOV/25	05.10.041	3.6	Transporte de material escavado - rocha	M3XKM	2.482,40	124,12 x 20km	2,29	2,84	7.050,02
CDHU 200 - NOV/25	05.09.006	3.7	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	285,48	124,12 x 2,3ton/m³	40,63	50,45	14.402,47
SIURB- JUL/25	10-007-003	3.8	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO, MEDIDO NO PROJETO - FCK = 25MPa - EM OBRAS DE CONTENÇÃO	M3	34,49	34,49m³	850,10	1.055,65	36.409,37
CDHU 200 - NOV/25	10.02.020	3.9	Armadura em tela soldada de aço	KG	3.702,83	689,54m³ x 5,37kg/m²	8,25	10,24	37.916,98
SIURB- JUL/25	10-012-000	3.10	CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	L	99.651,32	99.651,32 L	1,14	1,42	141.504,87



SIURB- JUL/25	Composição	3.11	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ENFILAGEM, COM BARRA DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", EXCETO INJEÇÃO, PARA IMPLATAÇÃO DE TÚNEL NATM	M	4.674,00	41 conjuntos x 114m - barras a cada 10 cm de eixo	45,26	56,20	262.678,80
								<b>Subtotal</b>	<b>896.883,83</b>
		<b>4.0</b>	<b>Contenção e Aterro</b>						
SIURB- JUL/25	04-033-000	4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO, INCLUSIVE DE CAMADA VEGETAL ATÉ 30CM DE PROFUNDIDADE, SEM TRANSPORTE	M2	480,10	480,1 m²	1,45	1,80	864,18
CDHU 200 - NOV/25	05.10.025	4.2	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15° km até o 20° km	M3	187,24	480,1 x 0,30 + 30% de empolamento	32,72	40,63	7.607,56
DNIT - OUT/25	3205868	4.3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	225,00	225m³	670,78	832,97	187.418,25
SIURB- JUL/25	04-031-000	4.4	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	576,12	576,12 m³	27,08	33,63	19.374,92
SIURB- JUL/25	04-032-000	4.5	COMPACTAÇÃO DE TERRA, MEDIDA NO ATERRO	M3	576,12	576,12 m³	7,49	9,30	5.357,92
CDHU 200 - NOV/25	34.02.100	4.6	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	480,00	480 m²	16,15	20,06	9.628,80
								<b>Subtotal</b>	<b>230.251,63</b>
								<b>TOTAL C/ BDI</b>	<b>1.497.083,15</b>

Itapecerica da Serra, 06 de maio de 2026

  
 Eng. Marco Aurélio Gouveia da Silva  
 CREA: 5069842324  
 Sócio-Diretor

B3 Engenharia e Construção Ltda  
 CNPJ: 08.075.660/0001-43

B3 Engenharia e Construção Ltda. - CNPJ: 08.075.660/0001-43  
 Estrada da Represa, 1775 - Recanto da Serra - Itapecerica da Serra/SP  
 Tel. (11) 4666-4651 e-mail: b3.engenharia@bol.com.br