

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	27,60%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	12 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

Considerações Gerais

1) Para a elaboração desta Estimativa de Custo foram utilizados a metodologia e os conceitos do Sistema EMOP de Custos Unitários, da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, conforme Catálogo de Referência – 13ª edição / Novembro 2023.

1 SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

1.1	01.050.0190-0 01.050.0190-A	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EA VENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	1,48
-----	--------------------------------	---	----	------

Vias + Calçadas	Pavimentação 13.588,79 m²	+	Calçada 1.164,75 m²	/	Conversão Hectare 10.000	=	Total 1,48 ha
-----------------	------------------------------	---	------------------------	---	-----------------------------	---	------------------

Conforme Tabela de Vias

1.2	01.050.0157-0 01.050.0157-A	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	18.636,05
-----	--------------------------------	--	----	-----------

Vias + Calçadas	Pavimentação 13.588,79 m²	+	Calçada 1.164,75 m²	+	Meio-fio 3.882,51 m²	=	Total 18.636,05 m²
-----------------	------------------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	-----------------------

*Meio-fio esta considerando 2x,47cm x linear

1.3	01.016.0010-0 01.016.0010-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA, VEGETACAO RALA E EDIFICACAO DENSAS	HA	6,47
-----	--------------------------------	--	----	------

Levantamento Topográfico Projetos	Extensão 2.156,95 m	x	Largura 30,00 m	/	Conversão Hectare 10.000	=	Total 6,47 ha
-----------------------------------	------------------------	---	--------------------	---	-----------------------------	---	------------------

Serviços de Laboratório

NORMA DNIT 137/2010- ES - Pavimentação – Regularização do subleito
NORMA DNIT 139/2010 - ES - Pavimentação – Sub-base estabilizada granulometricamente
NORMA DNIT 141/2010 - ES - Pavimentação – Base estabilizada granulometricamente
NORMA DNIT 031/2006 - ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico

1.4	01.001.0001-0 01.001.0001-A	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	13,00
-----	--------------------------------	------------------------	----	-------

13.588,79 m²	/	4.500,00 m²	=	3,00 un	(Subleito)
2.156,95 m	/	400,00 m	=	5,00 un	(Sub-base)
2.156,95 m	/	400,00 m	=	5,00 un	(Base)
Total			=	13,00 un	

1.5	01.001.0002-0 01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	13,00
-----	--------------------------------	--------------------	----	-------

13.588,79 m²	/	4.500,00 m²	=	3,00 un	(Subleito)
2.156,95 m	/	400,00 m	=	5,00 un	(Sub-base)
2.156,95 m	/	400,00 m	=	5,00 un	(Base)
Total			=	13,00 un	

1.6	01.001.0004-0 01.001.0004-A	ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO)	UN	8,00
-----	--------------------------------	--	----	------

13.588,79 m²	/	9.000,00 m²	=	2,00 un	(Subleito)
2.156,95 m	/	800,00 m	=	3,00 un	(Sub-base)
2.156,95 m	/	800,00 m	=	3,00 un	(Base)
Total			=	8,00 un	

1.7	01.001.0007-0 01.001.0007-A	MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU"	UN	22,00
-----	--------------------------------	-------------------------------------	----	-------

13.588,79 m²	/	1.500,00 m²	=	9,00 un	(Subleito)
2.156,95 m³	/	1.000,00 m³	=	2,00 un	(Sub-base)
2.156,95 m	/	200,00 m	=	11,00 un	(Base)
Total			=	22,00 un	

1.8	01.001.0009-0 01.001.0009-A	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	3,00
-----	--------------------------------	----------------------	----	------

2.156,95 m	/	800,00 m	=	3,00 un	(Base)
Total			=	3,00 un	

1.9	01.001.0010-0 01.001.0010-A	UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY"	UN	30,00
-----	--------------------------------	---------------------------------------	----	-------

13.588,79 m²	/	800,00 m³	=	17,00 un	(Subleito)
2.156,95 m³	/	1.000,00 m³	=	2,00 un	(Sub-base)
2.156,95 m	/	200,00 m	=	11,00 un	(Base)
Total			=	30,00 un	

1.10	01.001.0011-0 01.001.0011-A	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	3,00
------	--------------------------------	-------------------------------------	----	------

2.156,95 m	/	800,00 m	=	3,00 un	(Subleito)
Total			=	3,00 un	

1.11	01.001.0013-0 01.001.0013-A	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	5,00
2.156,95 m² / 1.000,00 m³ = 2,00 un (Sub-base) 2.156,95 m / 800,00 m = 3,00 un (Base) Total = 5,00 un				
1.12	01.001.0014-0 01.001.0014-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	2,00
13.588,79 m² / 9.000,00 m³ = 2,00 un (Subleito) Total = 2,00 un				
1.13	01.001.0019-0 01.001.0019-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	2,00
2.156,95 m / 1.600,00 m = 1,00 un (Sub-base) 2.156,95 m / 1.600,00 m = 1,00 un (Base) Total = 2,00 un				
1.14	01.001.0150-0 01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	414,13
Concreto Calçadas = 414,13 m³ Conforme Item 13.1 Total = 414,13 m³				
1.15	01.050.0300-0 01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	9,00
Disciplina Pranchas Drenagem 2,00 un Pavimentação 2,00 un Geométrico 2,00 un Paisagismo 1,00 un Acessibilidade 2,00 un Total = 9,00 un				
2 CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	02.020.0001-0 02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00
Identificação de Obra Comprimento 4,00 m x Largura 2,50 m x Quant. 4,00 un = Total 40,00 m²				
2.2	02.006.0010-0 02.006.0010-A	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	24,00
Almoxarife 1,00 un x Meses 12,00 = 12,00 unxmês Refetório 1,00 un x Meses 12,00 = 12,00 unxmês Total 24,00 unxmês				
2.3	02.006.0015-0 02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	12,00
Escritório Quantidade 1,00 un x Meses 12,00 = Total 12,00 unxmês				
2.4	02.006.0030-0 02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	12,00
Vestário Quantidade 1,00 un x Meses 12,00 = Total 12,00 unxmês				
2.5	02.002.0005-0 02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00
Caneiro de Obras Perímetro 150,00 m x Altura 2,20 m x Quant. 1,00 un = Total 330,00 m²				
2.6	02.015.0001-0 02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
Caneiro de Obras Total 1,00 un				
2.7	02.016.0001-0 02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
Caneiro de Obras Total 1,00 un				

2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMS	24,00
	02.006.0050-A			
Quantidade 2,00 un x Meses 12,00 = Total 24,00 unxmês				
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
	15.002.0625-A			
Total = 1,00 un				
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
	15.002.0663-A			
Total = 1,00 un				
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
	15.002.0671-A			
Total = 1,00 un				
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	20,00
	02.020.0005-A			
Sinalização de obra Total = 20,00 m				
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	5,00
	02.020.0009-A			
Sinalização de obra Total = 5,00 un				
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00
	02.030.0005-A			
4,00 un x 2,00 cj x 6,00 frentes = 48,00 un				
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	1.973,45
	02.011.0010-A			
Quantidade 822,27 m x Lados 2,00 x Altura 1,20 m = Total 1.973,45 m³				
3 MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	358,19
	03.001.0001-B			
Ver anexo planilha de escavação Caixas ralo = 96,39 m³ Ramal de ralo Ø400 = 261,80 m³ 358,19 m³				
3.2	03.020.0030-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	398,58
	03.020.0030-B			
Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 349,13 m³ + Pv's 49,46 m³ 349,13 m³ + 49,46 m³ = 398,58 m³				
3.3	03.020.0060-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	956,35
	03.020.0060-B			
Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 845,75 m³ + Pv's 110,60 m³ 845,75 m³ + 110,60 m³ = 956,35 m³				
3.4	03.020.0065-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	326,62
	03.020.0065-B			
Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 311,75 m³ + Pv's 14,87 m³ 311,75 m³ + 14,87 m³ = 326,62 m³				
3.5	03.020.0070-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	72,51
	03.020.0070-B			
Ver anexo planilha de escavação Galeria Circular 72,51 m³ Total = 72,51 m³				

3.6	03.021.0005-1 03.021.0005-B	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1°CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	3.397,21
Escavação para estrutura de pavimento (Conforme tabela de Vias) Total = 3.397,21 m³ 3.397,21 m³				
3.7	03.011.0015-1 03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	1.600,19
*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado *Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra *Pvs: Reaterro 100% com pó de pedra Galeria Circular (Conforme planilha de escavação) = 1.269,47 m³ Pvs (Conforme planilha de escavação) = 82,40 m³ Caixa Ralo (Conforme planilha de escavação) = 31,41 m³ Ramais (Conforme planilha de escavação) = 216,91 m³ Total = 1.600,19 m³				
3.8	03.009.0004-0 03.009.0004-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1°CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE EMCAMADAS DE 20CM,ATE UMA ALTURA MAXIMA DE 80CM,PARA SUPORTEDE CAMADA DE CONCRETO,INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA,ESPALHAMENTO E REGA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	1.035,34
Aterro para acerto de terreno e construção de calçada = 5.176,680 m² x 0,20 m = 1.035,34 m³				
4 TRANSPORTE				
4.1	04.013.0015-0 04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	8,00
Quantidade 4,00 un x Operações 2,00 = Total 8,00 un (mob e desmob)				
4.2	04.005.0300-0 04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1.408,00
Quantidade 2,00 un 1,00 un 1,00 un 4,00 un x DMT 176,00 Km x Viagens 2,00 = Total 1.408,00 unxKm				
4.3	04.018.0015-0 04.018.0015-A	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	6.126,78
Trecho Pó de Pedra 2.317,96 m³ x 1.500 kg/m³ = 3.476,94 t Brita corrida 1.766,56 m³ x 1.500 kg/m³ = 2.649,84 t Total = 6.126,78 t				
4.4	04.012.0076-1 04.012.0076-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	5.781,66
Bota-fora Drenagem Escavação valas 506,00 m³ Escavação Pvs 174,92 m³ Escavação Cx Ralo 96,39 m³ Escavação Ramais ralo 261,80 m³ 1.039,11 m³ Pavimentação Escavação 3.397,21 m³ Drenagem + Pavimentação = 4.436,32 m³ - 1.035,34 m³ (ATERRO CALÇADA) Total = 3.400,98 m³ 3.400,98 m³ x 1.70 t/m³ = 5.781,66 t (escavado - aterrado) Total = 5.781,66 t				
4.5	04.005.0170-0 04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	718.682,19
Drenagem e Pavimentação (Vide item 4.4) Escavação Bota-fora = 5.781,66 t x 61,57 km = 355.976,81 tx km Drenagem, Base e Sub base Pedreira / Trecho (Brita corrida, Pó de pedra) 6.126,78 t x 59,20 km = 362.705,38 tx km 362.705,38 tx km Total = 718.682,19 tx km OBS: A pedreira é indicada como sugestões de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.				
4.6	COTAÇÃO I COTAÇÃO I	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE.	T	5.781,66
Total = 5.781,66 t (Vide Item 4.4) OBS: O bota-fora é indicado como sugestão de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.				

5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
5.1	05.013.0002-0	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDEDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVE MOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA							M2	10,00	
	05.013.0002-A										
Sinalização de obra											
Total 10,00 m²											
5.2	05.013.0003-0	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDEDO SOMENTE A COLOCACAO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO							M2	30,00	
	05.013.0003-A										
Sinalização de obra											
Total 30,00 m²											
5.3	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO							CVxH	7.392,00	
	05.010.0005-A										
Esgotamento de vala Qtd. Bombas Potência Tempo Qtd. dias Total 											

5.13	05.020.0030-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS URBANAS,COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA(SPRAY),CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M2	241,20																																												
	05.020.0030-A																																															
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo <table><tr><td>Aplicação</td><td>Comprimento (m)</td><td>Largura (m)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Faixa de retenção</td><td>42,00</td><td>x</td><td>0,40</td><td>= 16,800 m²</td></tr><tr><td>ZPA (Zebado de preenchimento da área)</td><td>12,00</td><td>x</td><td>0,30</td><td>= 3,600 m²</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20,400 m²</td></tr></table> Foi considerado uma média de 6 linhas por faixa <table><tr><td></td><td>Comprimento (m)</td><td>Largura (m)</td><td></td><td>Quant. M² por faixa (Unid.)</td><td>Quant. de faixas (Unid.)</td></tr><tr><td>Faixa de travessia de pedestres</td><td>4,00</td><td>x</td><td>0,40</td><td>= 9,60</td><td>x 23,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>= 220,80 m²</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>= 241,20 m²</td><td></td></tr></table> * As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo					Aplicação	Comprimento (m)	Largura (m)			Faixa de retenção	42,00	x	0,40	= 16,800 m²	ZPA (Zebado de preenchimento da área)	12,00	x	0,30	= 3,600 m²					20,400 m²		Comprimento (m)	Largura (m)		Quant. M² por faixa (Unid.)	Quant. de faixas (Unid.)	Faixa de travessia de pedestres	4,00	x	0,40	= 9,60	x 23,00				Total	= 220,80 m²					Total	= 241,20 m²	
Aplicação	Comprimento (m)	Largura (m)																																														
Faixa de retenção	42,00	x	0,40	= 16,800 m²																																												
ZPA (Zebado de preenchimento da área)	12,00	x	0,30	= 3,600 m²																																												
				20,400 m²																																												
	Comprimento (m)	Largura (m)		Quant. M² por faixa (Unid.)	Quant. de faixas (Unid.)																																											
Faixa de travessia de pedestres	4,00	x	0,40	= 9,60	x 23,00																																											
			Total	= 220,80 m²																																												
			Total	= 241,20 m²																																												
5.14	ST65.05.0450	Poste tipo G8, simples, de 2" de diâmetro,altura de 2200mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	46,00																																												
	ST64.05.0450																																															
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>46,00 un</td></tr></table>					Total	=	46,00 un																																									
Total	=	46,00 un																																														
5.15	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	46,00																																												
	ST64.15.0050																																															
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo																																																
6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS																																																
6.1	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00																																												
	06.016.0007-A																																															
Ver anexo planilha de escavação <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>25,00 un</td></tr></table>					Total	=	25,00 un																																									
Total	=	25,00 un																																														
6.2	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	25,00																																												
	06.015.0010-A																																															
Ver anexo planilha de escavação <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>25,00 un</td></tr></table>					Total	=	25,00 un																																									
Total	=	25,00 un																																														
6.3	DR30.15.0200	Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 Mpa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 Mpa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.	UN	68,00																																												
	DR29.15.0200																																															
Ver anexo planilha de escavação <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>68,00 un</td></tr></table>					Total	=	68,00 un																																									
Total	=	68,00 un																																														
6.4	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	384,00																																												
	06.004.0062-A																																															
<table><tr><td>Rede de drenagem</td><td>=</td><td>0,00 m</td></tr><tr><td>Ramal de ralo</td><td>=</td><td>384,00 m</td></tr><tr><td>Total</td><td>=</td><td>384,00 m</td></tr></table>					Rede de drenagem	=	0,00 m	Ramal de ralo	=	384,00 m	Total	=	384,00 m																																			
Rede de drenagem	=	0,00 m																																														
Ramal de ralo	=	384,00 m																																														
Total	=	384,00 m																																														
6.5	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	546,63																																												
	06.004.0092-A																																															
<table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>546,63 m</td></tr></table>					Total	=	546,63 m																																									
Total	=	546,63 m																																														
6.6	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	275,64																																												
	06.004.0096-A																																															
<table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>275,64 m</td></tr></table>					Total	=	275,64 m																																									
Total	=	275,64 m																																														
6.7	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	118,17																																												
	06.088.0010-A																																															
Conforme planilha de escavação <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>118,17 m³</td></tr></table>					Total	=	118,17 m³																																									
Total	=	118,17 m³																																														
8 BASES E PAVIMENTOS																																																
8.1	08.040.0005-0	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	4.313,90																																												
	08.040.0005-A																																															
Conforme Tabela de Vias <table><tr><td>Total</td><td>=</td><td>4.313,900 m</td></tr></table>					Total	=	4.313,900 m																																									
Total	=	4.313,900 m																																														

8.2	08.020.0012-0 08.020.0012-A	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 10CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	11.647,53
Conforme Tabela de Vias Total = 11.647,53 m²				
9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				
9.1	09.010.0001-0 09.010.0001-A	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	259,20
Acabamento das cavas para arbustos Total = 108,00 un x 2,40 m = 259,200 m				
9.2	09.003.0010-0 09.003.0010-A	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR,COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA.FORNECIMENTO	UN	108,00
* As quantidades deverão ser revisadas no projeto executivo Execução à cada 40 metros de calçada = Extensão (m) 4.313,90 / Taxa (m) 40,00 = 108,00 un				
9.3	09.002.0002-0 09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	259,20
* As quantidades deverão ser revisadas no projeto executivo Acabamento das cavas para arbustos Total = 108,00 un x 2,40 m = 259,20 m²				
9.4	09.006.0032-0 09.006.0032-A	TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA.FORNECIMENTO	M3	38,88
Cava para plantio de arbustos = Largura (m) 0,60 x Extensão (m) 0,60 x Altura (m) 1,00 = Total (m³) 0,36 Execução à cada 40 metros de calçada = 0,36 m³ x 108,00 un = 38,88 m³				
13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				
13.1	13.371.0010-0 13.371.0010-A	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COMSARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS ,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	5.176,68
Conforme tabela de vias Total = 5.176,680 m²				
13.2	13.333.0015-0 13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	320,70
* As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo Total = 4.276,02 m x 0,25 m X 30% = 320,700 m² 320,700 m²				
13.3	13.333.0010-0 13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	748,30
* As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo Total = 4.276,02 m x 0,25 m X 70% = 748,300 m² 748,300 m²				
15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				
15.1	15.069.0001-0 15.069.0001-A	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 1/2"	UN	69,00
* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durane a obra Reparos de rede d'água à cada 12 metros Ext. drenagem 822,27 m / Reparos c/ 12m 12,00 = Total 69,00 un				
15.2	15.069.0010-0 15.069.0010-A	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIALNECESSARIO,EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE,COM DIAMETRO DE 3/4"	UN	34,00
* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durane a obra Reparos de rede d'água à cada 24 metros Ext. drenagem 822,27 m / Reparos c/ 24m 24,00 = Total 34,00 un				
20 CUSTOS RODOVIÁRIOS				
20.1	20.067.0072-0 20.067.0072-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	1,00
Total = 1,00 un				

20.2	20.004.0005-0	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,INCLUSIVE EXECUCAO E O TRANSPORTE	M2	13.588,79
	20.004.0005-A	DE AGUA,MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS.O CUSTO SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA		
Total = 13.588,790 m²				
20.3	20.005.0001-0	SUB-BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COMAS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAOE	M3	1.358,89
	20.005.0001-A	TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA		
Conforme tabela de vias				
Total = 1.358,890 m³				
20.4	20.005.0002-1	BASE ESTABILIZADA,SEM MISTURA DE MATERIAIS,DE ACORDO COM AS"INSTRUÇOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,COMPACTADA EM DUAS CAMADAS,COM	M3	1.164,75
	20.005.0002-B	ENERGIA EQUIVALENTE A AASHTO INTERMEDIARIA,EXCLUSIVEESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA		
Conforme tabela de vias				
Total = 1.164,750 m³				
20.5	20.113.0013-0	PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE MACAE,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	2.317,96
	20.113.0013-A			
*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado *Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra *Pvs: Reaterro 100% com pó-de-pedra Galeria Circular (Conforme planilha de escavação) = 290,69 m³ PV's (Conforme planilha de escavação) = 82,40 m³ Caixa Ralo (Conforme planilha de escavação) = 31,41 m³ Ramais (Conforme planilha de escavação) = 47,93 m³ 452,43 m³ x 2,15 t/m³ 1,50 t/m³ = 648,48 m³ Base 1.164,75 m³ x 2,15 t/m³ 1,50 t/m³ = 1.669,48 m³ TOTAL = 2.317,96 m³				
20.6	20.113.0012-0	BRITA CORRIDA PARA REGIAO DE MACAE,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	1.766,56
	20.113.0012-A			
Conforme Tabela de vias				
Sub-base 1.358,89 m³ x 1,95 t/m³ 1,50 t/m³ = 1.766,56 m³				

Documento assinado digitalmente
 **DANILO RANGEL FERNANDES**
 Data: 30/04/2025 19:46:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **CAMILA PEREIRA DA SILVA**
 Data: 07/05/2025 10:39:46-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI C/ DES.	27,60%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	15,18%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	12 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 293.825,94		R\$ 374.921,89
22.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 293.825,94		R\$ 374.921,89
22.1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 2.938,26	R\$ 293.825,94	27,60%	R\$ 374.921,89

Composição da Administração Local						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
22.1.1.1	05.105.0145-A	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60	R\$ 6.112,48	R\$ 22.004,92
22.1.1.2	05.105.0146-A	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60	R\$ 3.368,64	R\$ 12.127,10
22.1.1.3	05.105.0121-A	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 5.234,24	R\$ 9.421,63
22.1.1.4	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 7.362,08	R\$ 13.251,74
22.1.1.5	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 5.234,24	R\$ 9.421,63
22.1.1.6	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,20	R\$ 10.107,68	R\$ 12.129,21
22.1.1.7	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	2,40	R\$ 7.362,08	R\$ 17.668,99
22.1.1.8	05.105.0125-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	-	R\$ 3.368,64	R\$ 0,00
22.1.1.9	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 20.519,84	R\$ 36.935,71
22.1.1.10	05.105.0132-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DEPROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	-	R\$ 47.196,16	R\$ 0,00
22.1.1.11	05.105.0204-A	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS UNIDADE REF.P/COMPL.ADM	MES	12,00	R\$ 12.239,45	R\$ 146.873,40
22.1.1.12	05.100.0900-A	LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	394,13	R\$ 35,50	R\$ 13.991,61

Quantificação do item 05.100.0900-0		Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local		R\$ 279.834,33
Percentual determinado	5,00%	R\$ 13.991,72
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item		R\$ 35,50
Quantidade do item determinada		394,13

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto		Valores
Valor Total do Orçamento		R\$ 6.443.445,05
Valor da Administração Local		R\$ 374.921,89
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00		4,13%
Percentual verificado		5,82%

gov.br Documento assinado digitalmente
DANILO RANGEL FERNANDES
Data: 30/04/2025 19:44:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br Documento assinado digitalmente
CAMILA PEREIRA DA SILVA
Data: 07/05/2025 10:36:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	12 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI

22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 326.515,69		R\$ 396.096,18
22.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 326.515,69		R\$ 396.096,18
22.1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 3.265,16	R\$ 326.515,69	21,31%	R\$ 396.096,18

Composição da Administração Local						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
22.1.1.1	05.105.0145-0	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60	R\$ 6.791,84	R\$ 24.450,62
22.1.1.2	05.105.0146-0	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60	R\$ 3.743,52	R\$ 13.476,67
22.1.1.3	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 5.816,80	R\$ 10.470,24
22.1.1.4	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 8.180,48	R\$ 14.724,86
22.1.1.5	05.105.0122-0	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 5.816,80	R\$ 10.470,24
22.1.1.6	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,20	R\$ 11.232,32	R\$ 13.478,78
22.1.1.7	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	2,40	R\$ 8.180,48	R\$ 19.633,15
22.1.1.8	05.105.0125-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	-	R\$ 3.743,52	R\$ 0,00
22.1.1.9	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80	R\$ 22.802,56	R\$ 41.044,60
22.1.1.10	05.105.0132-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DEPROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	-	R\$ 52.448,00	R\$ 0,00
22.1.1.11	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	MES	12,00	R\$ 13.601,52	R\$ 163.218,24
22.1.1.12	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	437,98	R\$ 35,50	R\$ 15.548,29

Quantificação do item 05.100.0900-0			Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local			R\$ 310.967,40
Percentual determinado	5,00%		R\$ 15.548,37
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item			R\$ 35,50
Quantidade do item determinada			437,98

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto		Valores
Valor Total do Orçamento		R\$ 6.309.678,98
Valor da Administração Local		R\$ 396.096,18
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00		4,13%
Percentual verificado		6,28%

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	27,60%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	--------	-----------	-------	--------

22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

22.1.1.1	05.105.0145-0	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60
----------	---------------	---	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 30% = 3,60 mês

22.1.1.2	05.105.0146-0	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,60
----------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 30% = 3,60 mês

22.1.1.3	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80
----------	---------------	---	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 15% = 1,80 mês

22.1.1.4	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80
----------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 15% = 1,80 mês

22.1.1.5	05.105.0122-0	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80
----------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 15% = 1,80 mês

22.1.1.6	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,20
----------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 10% = 1,20 mês

22.1.1.7	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	2,40
----------	---------------	---	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 20% = 2,40 mês

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

22.1.1.9	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,80
----------	---------------	---	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 15% = 1,80 mês

22.1.1.11	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	MES	12,00
-----------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x Produtividade 100% = 12,00 mês



Documento assinado digitalmente
DANILO RANGEL FERNANDES
Data: 30/04/2025 19:46:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
CAMILA PEREIRA DA SILVA
Data: 07/05/2025 10:39:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Quadro Analítico do BDI

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	27,60%
Extensão	2,16 km	Prazo	12 meses

Município de Armação dos Búzios - ALÍQUOTA DE ISS: 5%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)}$$

AC - administração central
S - taxa de seguros
R - taxa de riscos
G - taxa de garantias
DF - taxa de despesas financeiras
L - taxa de lucro/remuneração
I - taxa de incidência de impostos

Valor do Orçamento SEM DESONERAÇÃO	Valor do Orçamento COM DESONERAÇÃO
R\$ 5.242.750,51	R\$ 5.092.296,88

Tipo de Obra	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Parcelas do BDI	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0380	0,0380
** Impostos sobre o faturamento	0,0865	0,0865
Seguro garantia	0,0035	0,0035
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0050	0,0050
Lucro	0,0500	0,0500
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0450
Percentuais do BDI	21,31%	27,60%

BDI DIFERENCIADO (SE HOVER)	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Parcelas do BDI	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00
Administração Central	0,0100	0,0100
** Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365
Seguro garantia	0,0030	0,0030
Despesas financeiras	0,0085	0,0085
Risco	0,0055	0,0055
Lucro	0,0300	0,0300
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0450
Percentuais do BDI	9,81%	15,18%

Notas:

- 1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços
- 2) ** Impostos sobre o faturamento:

ISS	5%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	8,65%

3.c) Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;

3.d) Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos.

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Sem Desoneração
Município	Armação dos Búzios	Ref. Preços	EMOP: SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	2,16 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	12 meses

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 5.242.750,51	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 326.515,69	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 147.883,20	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 4.768.351,62	100%
	CONFERE	R\$ 0,00	0,00

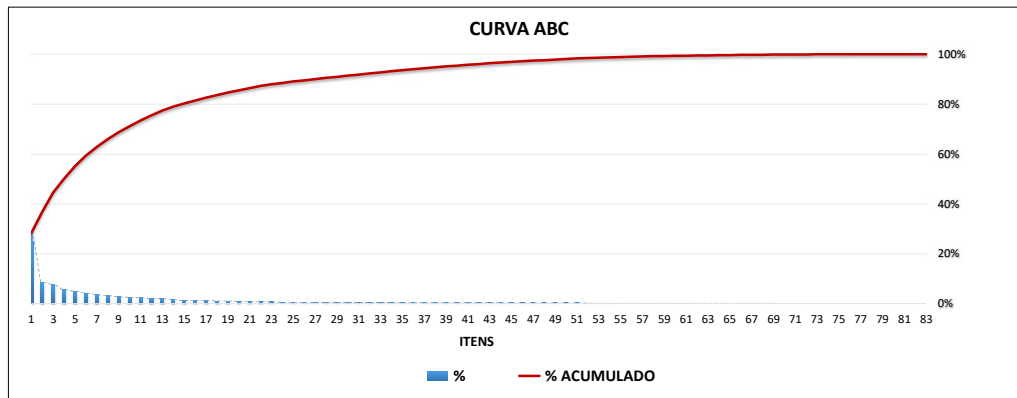
ITENS DE MAIOR RELEVANCIA	
ITEM	DESCRIÇÃO
8.2	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPES
13.1	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMAI
4.5	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TA
8.1	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MA

CONCEITO	%	ITENS
A	80%	14
B	95%	24
C	100%	45
TOTAL		83

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
8.2	08.020.0012-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESURA DE 10CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	11.647,53	115,87	R\$ 1.349.599,30	28,3033%	28,30327%	A
13.1	13.371.0010-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM ARRABOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	5.176,68	78,24	R\$ 405.023,44	8,4940%	36,79726%	A
4.5	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 30T	T X KM	718.682,19	0,51	R\$ 366.527,91	7,6867%	44,48394%	A
8.1	08.040.0005-0	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MÁQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	4.313,90	61,64	R\$ 265.908,79	5,5765%	50,06047%	A
20.5	20.113.0013-0	PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE MACAÉ, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	2.317,96	101,40	R\$ 235.041,14	4,9292%	54,98966%	A
20.6	20.113.0012-0	BRITA CORRIDA PARA REGIÃO DE MACAÉ, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	1.766,56	114,40	R\$ 202.094,46	4,2382%	59,22791%	A
6.5	06.004.0092-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO, COM	M	546,63	310,01	R\$ 169.460,76	3,5539%	62,78178%	A
6.6	06.004.0096-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A	M	275,64	550,03	R\$ 151.610,26	3,1795%	65,96129%	A
13.3	13.333.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL DIRECIONAL (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	748,30	170,01	R\$ 127.218,48	2,6680%	68,62926%	A
4.6	COTAÇÃO I	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE.	T	5.781,66	20,56	R\$ 118.851,65	2,4925%	71,12177%	A
6.3	DR30.15.0200	Caixa de ralo em concreto pré-moldado, com parede de 0,06m, nas dimensões internas de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, com base em concreto simples (fck=11 Mpa), preenchimento da periferia da grelha em concreto simples (fck=15 Mpa), rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa pré-moldada em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume, grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.	un	68,00	1.598,45	R\$ 108.694,60	2,2795%	73,40127%	A
3.8	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	1.035,34	93,58	R\$ 96.887,11	2,0319%	75,43315%	A
6.4	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	384,00	244,41	R\$ 93.853,44	1,9683%	77,40141%	A
6.2	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1, 20X1, 20X1, 40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DE GRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	25,00	2.889,64	R\$ 72.241,00	1,5150%	78,91642%	A
1.3	01.016.0010-0	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANALTIMÉTRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA NÃO ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO DENSE	HA	6,47	9.162,91	R\$ 59.284,02	1,2433%	80,15970%	B
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1.408,00	38,83	R\$ 54.672,64	1,1466%	81,30627%	B
13.2	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERÂMICA TÁTIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFÍCIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	320,70	170,01	R\$ 54.522,20	1,1434%	82,44969%	B
5.3	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	7.392,00	6,95	R\$ 51.374,40	1,0774%	83,52710%	B
5.5	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	1.528,67	31,89	R\$ 48.749,19	1,0223%	84,54944%	B
3.7	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	1.600,19	27,47	R\$ 43.957,21	0,9219%	85,47130%	B
5.4	05.077.0001-0	ESCORAMENTO DE VALAS EM PRANCHADA HORIZONTAL, EMPREGANDO-SE MADEIRA DE 3" E PERFIL METÁLICO "H" DE 6"X6", REUTILIZADOS EM VÉZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLOCACÃO E RETIRADA	M2	123,51	351,69	R\$ 43.437,30	0,9110%	86,38225%	B
5.12	05.020.0020-0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, EM VIAS URBANAS, CONFORME ABNT NBR 12935 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	1.176,20	35,85	R\$ 42.166,77	0,8843%	87,26655%	B
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCCÃO PARA LIMPEZA	UNXMES	24,00	1.350,00	R\$ 32.400,00	0,6795%	87,94603%	B

3.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	358,19	70,70	R\$	25.324,03	0,5311%	88,47712%	B
3.3	03.020.0060-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	956,35	26,10	R\$	24.960,73	0,5235%	89,00058%	B
6.7	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO, FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	118,17	195,09	R\$	23.053,78	0,4835%	89,48406%	B
15.1	15.069.0001-0	INTERVENCAO NO RAMAL, CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 1/2"	UN	69,00	329,57	R\$	22.740,33	0,4769%	89,96096%	B
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ ESCRITORIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNX/MES	24,00	930,00	R\$	22.320,00	0,4681%	90,42905%	B
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00	551,53	R\$	22.061,20	0,4627%	90,89171%	B
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELET. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNX/MES	12,00	1.790,00	R\$	21.480,00	0,4505%	91,34218%	B
4.4	04.012.0076-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	5.781,66	3,69	R\$	21.334,32	0,4474%	91,78959%	B
20.3	20.005.0001-0	SUB-BASE ESTABILIZADA, SEM MISTURA DE MATERIAIS, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA	M3	1.358,89	15,66	R\$	21.280,21	0,4463%	92,23587%	B
20.2	20.004.0005-0	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ, INCLUSIVE EXECUCAO E O TRANSPORTE DE AGUA, MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS. O CUSTO SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA	M2	13.588,79	1,56	R\$	21.198,51	0,4446%	92,68044%	B
20.4	20.005.0002-1	BASE ESTABILIZADA, SEM MISTURA DE MATERIAIS, DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS, COM ENERGIA EQUIVALENTE A AASHTO INTERMEDIARIA, EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA	M3	1.164,75	17,40	R\$	20.266,65	0,4250%	93,10546%	B
5.10	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	862,78	22,87	R\$	19.731,77	0,4138%	93,51927%	B
1.15	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRAFICO DOS SERVICOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO, INFORMACOES CONTRATUAIS, PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS, CONF. RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	9,00	2.083,64	R\$	18.752,76	0,3933%	93,91254%	B
1.2	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	18.636,05	0,98	R\$	18.263,32	0,3830%	94,29556%	B
1.1	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HA	1,48	11.949,73	R\$	17.685,60	0,3709%	94,66645%	B
3.6	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	3.397,21	5,14	R\$	17.461,65	0,3662%	95,03265%	C
5.13	05.020.0030-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, EM VIAS URBANAS, COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M2	241,20	70,75	R\$	17.064,90	0,3579%	95,39053%	C
9.1	09.010.0001-0	CORDEOS DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE (10X25) CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	259,20	59,91	R\$	15.528,67	0,3257%	95,71619%	C
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELET. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNX/MES	12,00	1.250,00	R\$	15.000,00	0,3146%	96,03076%	C
6.1	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRE TAMPA PARA MANOBRAS, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00	583,77	R\$	14.594,25	0,3061%	96,33683%	C
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	42,33	R\$	13.968,90	0,2930%	96,62978%	C
5.7	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	M2	541,22	24,84	R\$	13.443,93	0,2819%	96,91172%	C
15.2	15.069.0010-0	INTERVENCAO NO RAMAL, CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSARIO, EXCLUSIVE REMOCAO E REPOSICAO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIAMETRO DE 3/4"	UN	34,00	330,87	R\$	11.249,58	0,2359%	97,14764%	C
5.14	ST65.05.0450	Poste tipo G8, simples, de 2" de diâmetro, altura de 2200mm, conforme especificação da CET-RIO. Forneimento.	un	46,00	235,46	R\$	10.831,16	0,2271%	97,37479%	C
1.14	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	414,13	25,68	R\$	10.634,85	0,2230%	97,59782%	C
9.4	09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, FORNECIMENTO	M3	38,88	260,00	R\$	10.108,80	0,2120%	97,80982%	C
3.4	03.020.0065-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	326,62	30,01	R\$	9.801,86	0,2056%	98,01538%	C
4.3	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	6.126,78	1,54	R\$	9.435,24	0,1979%	98,21325%	C
3.2	03.020.0030-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	398,58	20,78	R\$	8.282,49	0,1737%	98,38695%	C
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	7.002,59	R\$	7.002,59	0,1469%	98,53380%	C
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	7.002,59	R\$	7.002,59	0,1469%	98,68066%	C
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1500X2000MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	5.932,59	R\$	5.932,59	0,1244%	98,80507%	C
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	108,11	R\$	5.189,28	0,1088%	98,91390%	C
5.11	ST70.05.0050	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Forneimento.	m2	11,41	445,00	R\$	5.077,45	0,1065%	99,02038%	C
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.814,41	R\$	4.814,41	0,1010%	99,12135%	C

1.13	01.001.0019-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	2,00	2.380,49	R\$	4.760,98	0,0998%	99,22119%	C
1.11	01.001.0013-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	5,00	852,63	R\$	4.263,15	0,0894%	99,31060%	C
5.15	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	46,00	83,31	R\$	3.832,26	0,0804%	99,39097%	C
3.5	03.020.0070-1	ESCOVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	72,51	41,31	R\$	2.995,38	0,0628%	99,45379%	C
1.4	01.001.0001-0	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	13,00	202,38	R\$	2.630,94	0,0552%	99,50896%	C
1.5	01.001.0002-0	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	13,00	202,38	R\$	2.630,94	0,0552%	99,56414%	C
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.475,58	R\$	2.475,58	0,0519%	99,61605%	C
1.7	01.001.0007-0	MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU"	UN	22,00	112,51	R\$	2.475,22	0,0519%	99,66796%	C
9.3	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	259,20	8,32	R\$	2.156,54	0,0452%	99,71319%	C
1.9	01.001.0010-0	UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY"	UN	30,00	70,77	R\$	2.123,10	0,0445%	99,75771%	C
1.12	01.001.0014-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	2,00	973,28	R\$	1.946,56	0,0408%	99,79854%	C
1.6	01.001.0004-0	ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO)	UN	8,00	228,23	R\$	1.825,84	0,0383%	99,83683%	C
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	1.973,45	0,87	R\$	1.716,90	0,0360%	99,87283%	C
1.10	01.001.0011-0	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	3,00	441,60	R\$	1.324,80	0,0278%	99,90062%	C
20.1	20.067.0072-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCOVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	1,00	1.038,59	R\$	1.038,59	0,0218%	99,92240%	C
5.1	05.013.0002-0	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA	M2	10,00	91,17	R\$	911,70	0,0191%	99,94152%	C
4.1	04.013.0015-0	APLICACAO,INCLUSIVE MOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	UN	8,00	102,69	R\$	821,52	0,0172%	99,95875%	C
1.8	01.001.0009-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 EQUIVALENTE DE AREIA	UN	3,00	250,43	R\$	751,29	0,0158%	99,97450%	C
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	5,00	130,92	R\$	654,60	0,0137%	99,98823%	C
9.2	09.003.0010-0	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR,COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA,FORNECIMENTO	UN	108,00	2,47	R\$	266,76	0,0056%	99,99382%	C
5.2	05.013.0003-0	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCACAO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO	M2	30,00	7,07	R\$	212,10	0,0044%	99,99827%	C
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	20,00	4,12	R\$	82,40	0,0017%	100,00000%	C
5.6	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	44,07	R\$	-	0,0000%	100,00000%	C
5.8	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	0,00	37,02	R\$	-	0,0000%	100,00000%	C
5.9	05.081.0105-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 1,50MA 2,50M,PROFUNDIDADE DE 3,01M A 4,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO DE OBRA. A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	0,00	22,65	R\$	-	0,0000%	100,00000%	C



Documento assinado digitalmente
gov.br **DANILO RANGEL FERNANDES**
 Data: 30/04/2025 19:42:44-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br **CAMILA PEREIRA DA SILVA**
 Data: 07/05/2025 10:36:56-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	21,31%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	12 meses

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00	R\$ 551,53	R\$ 22.061,20	21,31%	R\$ 26.762,44
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	24,00	R\$ 930,00	R\$ 22.320,00	21,31%	R\$ 27.076,39
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	12,00	R\$ 1.250,00	R\$ 15.000,00	21,31%	R\$ 18.196,50
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	12,00	R\$ 1.790,00	R\$ 21.480,00	21,31%	R\$ 26.057,38
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	R\$ 42,33	R\$ 13.968,90	21,31%	R\$ 16.945,67
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.814,41	R\$ 4.814,41	21,31%	R\$ 5.840,36
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.475,58	R\$ 2.475,58	21,31%	R\$ 3.003,12
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	24,00	R\$ 1.350,00	R\$ 32.400,00	21,31%	R\$ 39.304,44
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 7.002,59	R\$ 7.002,59	21,31%	R\$ 8.494,84

2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 7.002,59	R\$ 7.002,59	21,31%	R\$ 8.494,84
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 5.932,59	R\$ 5.932,59	21,31%	R\$ 7.196,82
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	20,00	R\$ 4,12	R\$ 82,40	21,31%	R\$ 99,95
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	5,00	R\$ 130,92	R\$ 654,60	21,31%	R\$ 794,09
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	48,00	R\$ 108,11	R\$ 5.189,28	21,31%	R\$ 6.295,11
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	1.973,45	R\$ 0,87	R\$ 1.716,90	21,31%	R\$ 2.082,77
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	8,00	R\$ 102,69	R\$ 821,52	21,31%	R\$ 996,58
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1.408,00	R\$ 38,83	R\$ 54.672,64	21,31%	R\$ 66.323,37

TOTAIS					TOTAL S/BDI		TOTAL C/BDI	
					R\$ 217.595,20		R\$ 263.964,67	
Total do Orçamento					R\$ 5.242.750,51		R\$ 6.309.678,98	
% de Mobilização					4,15%		4,18%	



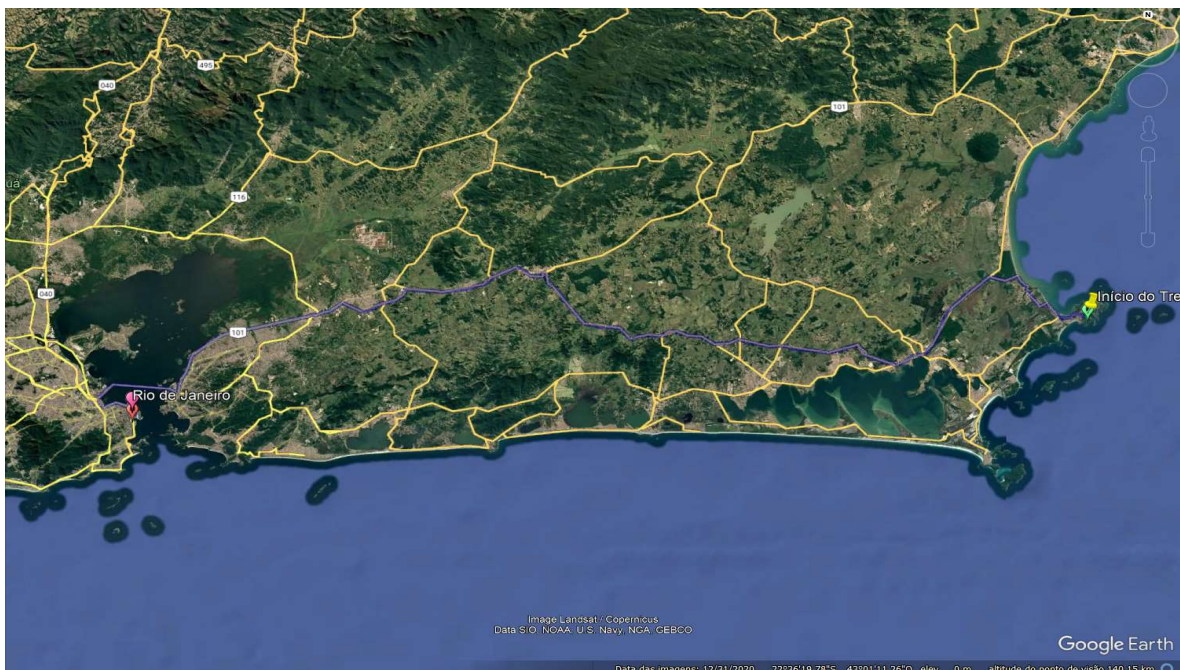
Documento assinado digitalmente
DANILO RANGEL FERNANDES
 Data: 30/04/2025 19:42:44-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



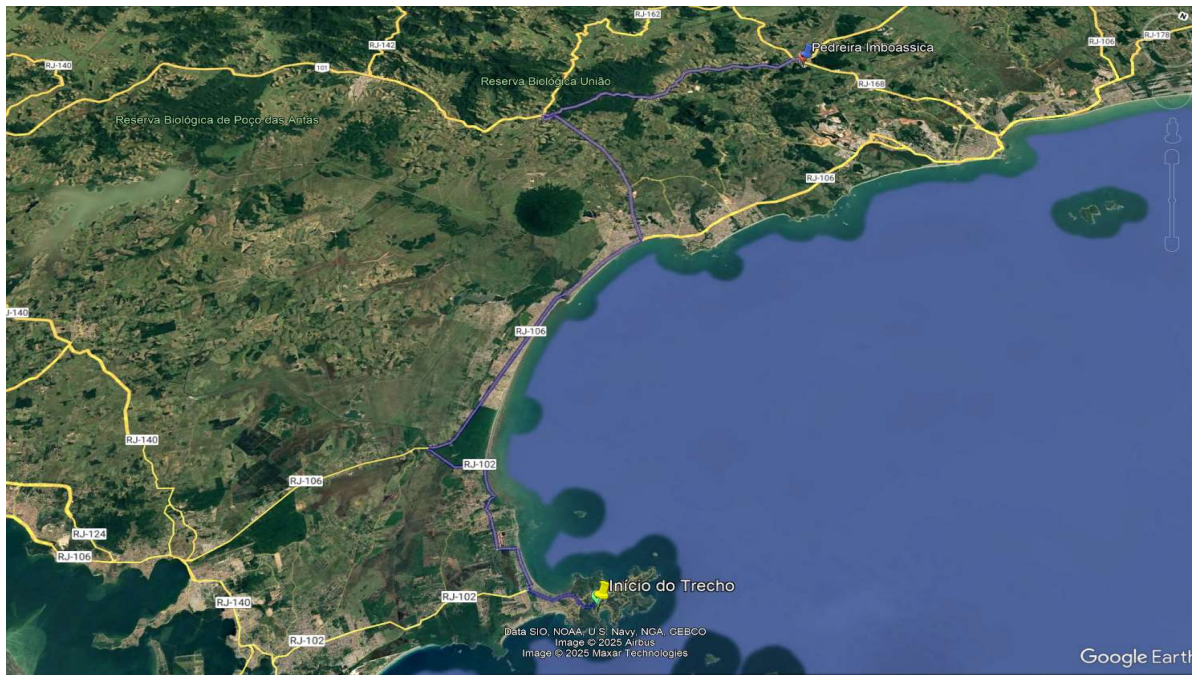
Documento assinado digitalmente
CAMILA PEREIRA DA SILVA
 Data: 07/05/2025 10:36:56-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ
DETALHAMENTO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

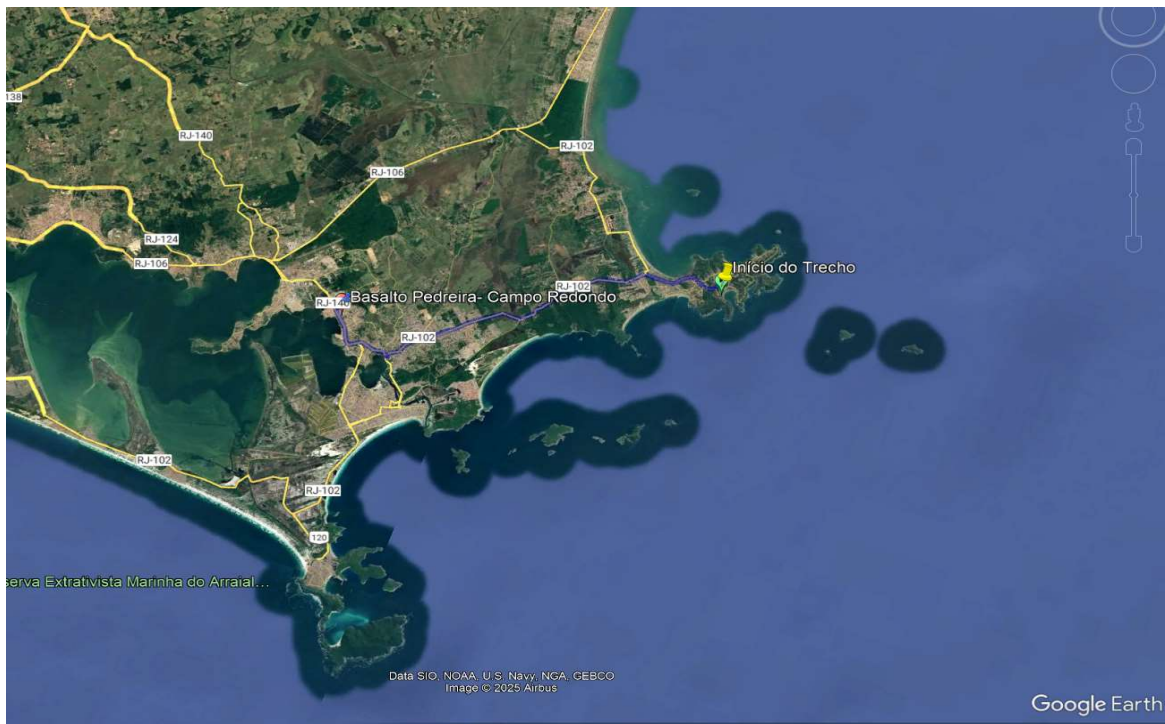
DISTÂNCIA RIO DE JANEIRO - TRECHO = 176,0 KM



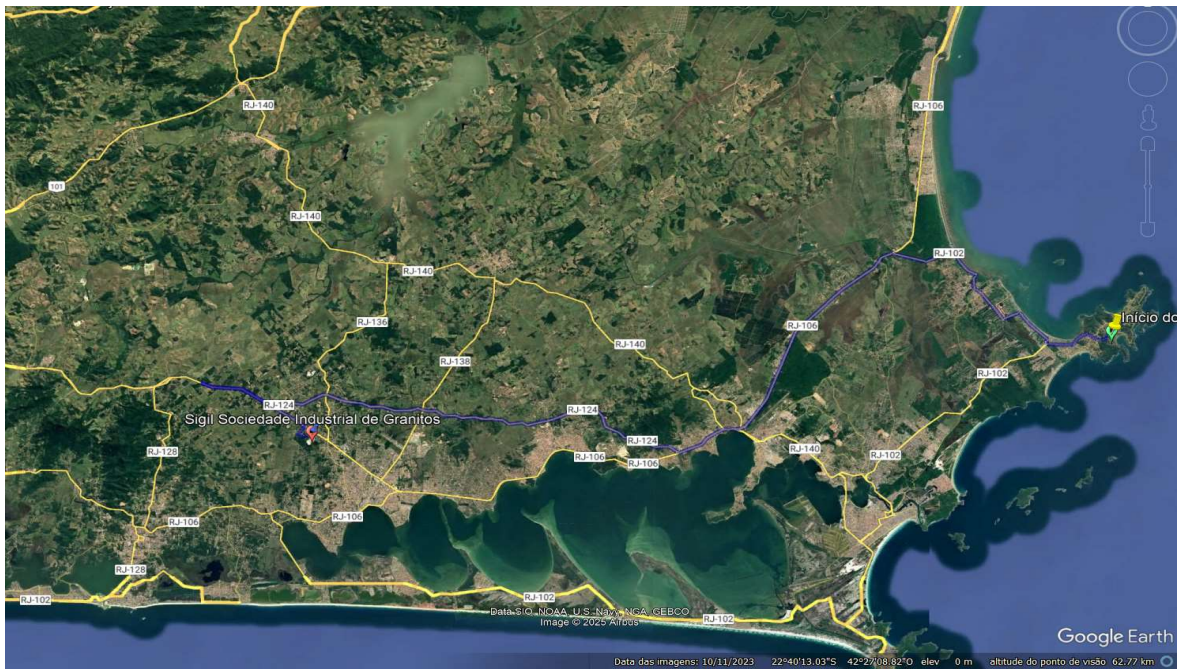
DISTÂNCIA PEDREIRA IMBOASSICA - TRECHO = 76,6 KM



DISTÂNCIA BASALTO PEDREIRA - TRECHO = 25,6 KM



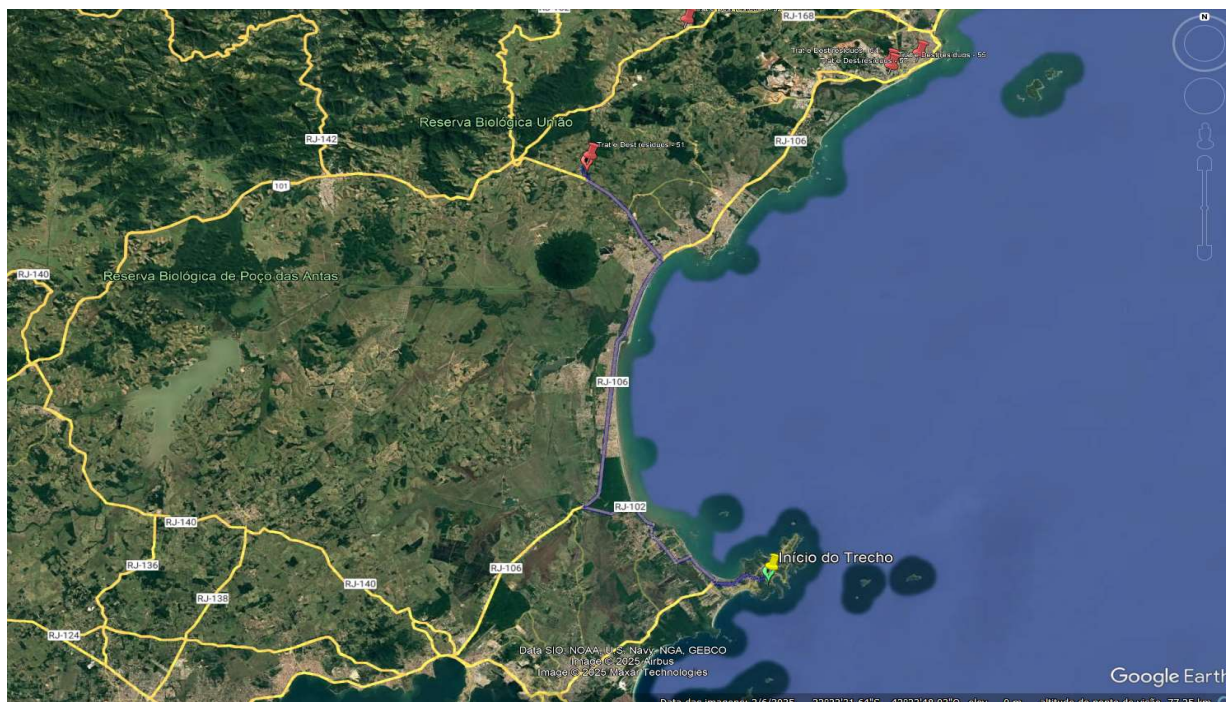
DISTÂNCIA SIGIL SOCIEDADE INDUTRIAL DE GRANITOS - TRECHO = 75,4 KM



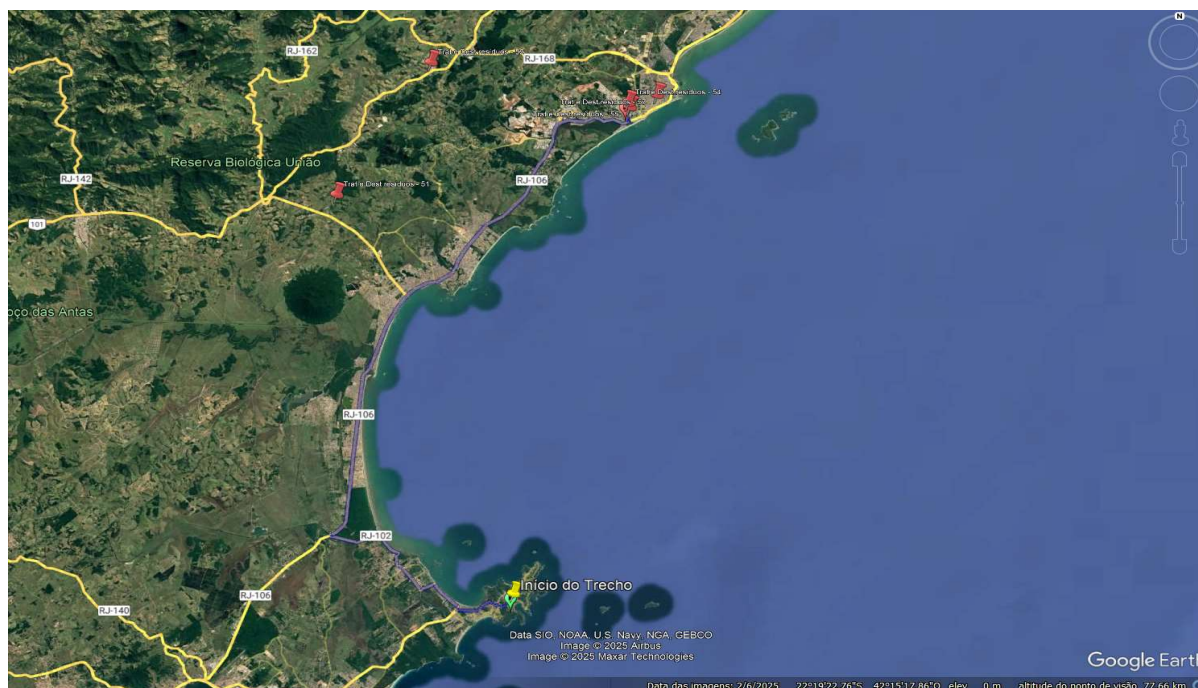
Pedreira 1	=	76,60 Km
Pedreira 2	=	25,60 Km
Pedreira 3	=	75,40 Km

DMT	=	59,20 Km
------------	----------	-----------------

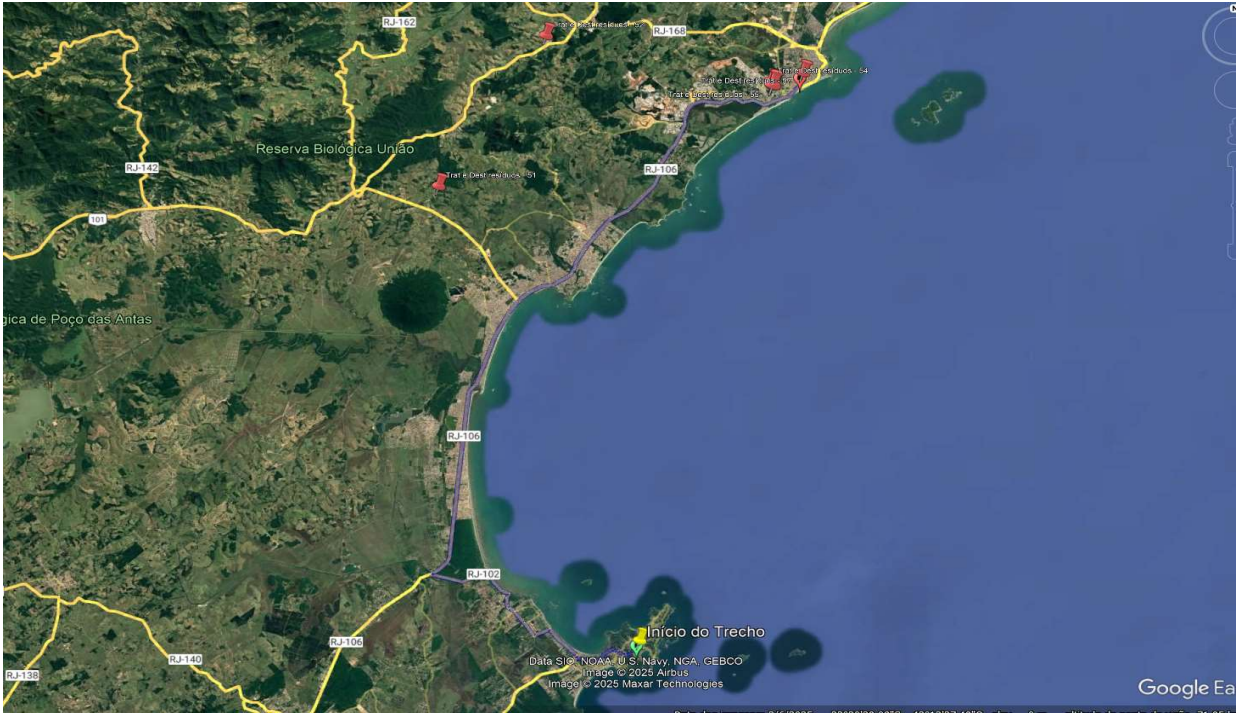
DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA PREF DE RIO DAS OSTRAS = 50,8 KM



DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA MACAENSE ENVIRONMENTAL= 66,3 KM



DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA FERMETAL EGYTO - 67,6 KM



Bota-Fora 1 = 50,80 Km
Bota-Fora 2 = 66,30 Km
Bota-Fora 3 = 67,60 Km

DMT = 61,57 Km

*Não foram consideradas distâncias de bota-foras e de usinas ao local da obra acima de 100km por questões técnicas.
Bota-foras encontram-se licenciados, porém não foi verificada a disponibilidade destes.*

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE						
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE (km)		
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES						
Contâiners	Contâiners	Rio de Janeiro	Obra	0,00	176,00	176,00
Andaimes	Andaimes	Rio de Janeiro	Obra	0,00	176,00	176,00
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia	Equipamento e equipe de topografia	Rio de Janeiro	Obra	0,00	176,00	176,00
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem	Equipamento e equipe de sondagem	Rio de Janeiro	Obra	0,00	176,00	176,00
Ensaio de Controle Tecnológico	Concreto e aço	Rio de Janeiro	Obra	0,00	176,00	176,00
Escavação	mat. 1ª cat.	Obra	Bota-fora	0,00	61,57	61,57
Sub-base	Brita Corrida	Pedreira	Obra	0,00	59,20	59,20
Base	BGS	Pedreira	Obra	0,00	59,20	59,20

Documento assinado digitalmente

gov.br

DANILO RANGEL FERNANDES
Data: 30/04/2025 19:44:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente

gov.br

CAMILA PEREIRA DA SILVA
Data: 07/05/2025 10:36:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TABELA DE VIAS



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ																						
Município	Armação dos Búzios																						
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades																						
Extensão de via	2,16 km																						

			Escavação				Reforço de Subleito				Sub-base (Brita corrida)				Base (Pó-de-pedra)				Intertravado		Sarjeta e Meio-Fio	Calçadas		
ID	Logradouro	Extensão M	Largura (m)	Área (m²)	Esp	Volume (m³)	Largura (m)	Área (m²)	Esp	Volume (m³)	Largura (m)	Área (m²)	Esp	Volume (m³)	Largura (m)	Área (m²)	Esp	Volume (m³)	Largura (m)	Área (m²)	Extensão (m)	Largura 1 (m)	Largura 2 (m)	Área (m²)
RUAS EM INTERTRAVADO																								
1	Rua F Um	189,14	6,30	1.191,58	0,25	297,90				-	6,30	1.191,58	0,10	119,16	5,40	1.021,36	0,10	102,14	5,40	1.021,36	378,28	1,20	1,20	453,94
2	Rua F Dois	276,43	6,30	1.741,51	0,25	435,38				-	6,30	1.741,51	0,10	174,15	5,40	1.492,72	0,10	149,27	5,40	1.492,72	552,86	1,20	1,20	663,43
3	Rua F Três	195,23	6,30	1.229,95	0,25	307,49				-	6,30	1.229,95	0,10	123,00	5,40	1.054,24	0,10	105,42	5,40	1.054,24	390,46	1,20	1,20	468,55
4	Rua F Quatro	263,25	6,30	1.658,48	0,25	414,62				-	6,30	1.658,48	0,10	165,85	5,40	1.421,55	0,10	142,16	5,40	1.421,55	526,50	1,20	1,20	631,80
5	Rua Sem Nome	250,34	6,30	1.577,14	0,25	394,29				-	6,30	1.577,14	0,10	157,71	5,40	1.351,84	0,10	135,18	5,40	1.351,84	500,68	1,20	1,20	600,82
6	Rua G Seis	220,76	6,30	1.390,79	0,25	347,70				-	6,30	1.390,79	0,10	139,08	5,40	1.192,10	0,10	119,21	5,40	1.192,10	441,52	1,20	1,20	529,82
7	Rua J Dois	163,27	6,30	1.028,60	0,25	257,15				-	6,30	1.028,60	0,10	102,86	5,40	881,66	0,10	88,17	5,40	881,66	326,54	1,20	1,20	391,85
8	Rua T Três	239,17	6,30	1.506,77	0,25	376,69				-	6,30	1.506,77	0,10	150,68	5,40	1.291,52	0,10	129,15	5,40	1.291,52	478,34	1,20	1,20	574,01
9	Rua T Quatro	359,36	6,30	2.263,97	0,25	565,99				-	6,30	2.263,97	0,10	226,40	5,40	1.940,54	0,10	194,05	5,40	1.940,54	718,72	1,20	1,20	862,46
9 Ruas	TOTAIS	2.156,950 m		13.588,790 m²		3.397,210 m³		0,000 m²		0,000 m³		13.588,790 m²		1.358,890 m³		11.647,530 m²		1.164,750 m³		11.647,530 m²	4.313,900 m			5.176,680 m²
RESUMO			Extensão M	Escavação			Reforço de Subleito				Sub-base (Brita corrida)				Base (Pó-de-pedra)				Imprimação		Sarjeta e Meio-Fio	Calçadas		
		2.156,950 m		13.588,790 m²		3.397,210 m³		0,000 m²		0,000 m³		13.588,790 m²		1.358,890 m³		11.647,530 m²		1.164,750 m³		11.647,530 m²	4.313,900 m	4.313,900 m		5.176,680 m²

Documento assinado digitalmente
DANILO RANGEL FERNANDES
Data: 30/04/2025 19:44:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
CAMILA PEREIRA DA SILVA
Data: 07/05/2025 10:36:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RELAÇÃO DE RUAS			
RUAS EM INTERTRAVADO	Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua F Um	189,14	5,40	1.021,36
Rua F Dois	276,43	5,40	1.492,72
Rua F Três	195,23	5,40	1.054,24
Rua F Quatro	263,25	5,40	1.421,55
Rua Sem Nome	250,34	5,40	1.351,84
Rua G Seis	220,76	5,40	1.192,10
Rua J Dois	163,27	5,40	881,66
Rua T Três	239,17	5,40	1.291,52
Rua T Quatro	359,36	5,40	1.940,54
SUBTOTAL	2.156,95		11.647,53

TOTAL	2.156,95		11.647,53

Documento assinado digitalmente
 **DANILO RANGEL FERNANDES**
Data: 30/04/2025 19:46:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **CAMILA PEREIRA DA SILVA**
Data: 07/05/2025 10:42:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Com desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Armação dos Búzios	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	BDI S/ DES.	27,60%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	15,18%
Extensão de via	2,16 km	Prazo	12 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 154.879,20		R\$ 197.625,85
23.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 154.879,20		R\$ 197.625,85
23.1.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 1.548,79	R\$ 154.879,20	27,60%	R\$ 197.625,85

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

Etapa	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 0,00
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 781.860,11
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 856.412,23
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 2.708.534,56
		SUB-TOTAL	R\$ 4.346.806,90

Etapa	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	4% R\$ 0,00
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	6% R\$ 46.911,61
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	18% R\$ 0,00
	D	Drenagem	20% R\$ 171.282,45
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	14% R\$ 379.194,84
		SUB-TOTAL	R\$ 597.388,89

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	13,74%
--	---------------

Etapa	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 4.346.806,90
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 597.388,89
	B	Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Com Des =20115)	R\$ 25,13
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	12 meses
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	11

Nº de homens diretos	11
Nº de homens indiretos (Administração Local)	9
Mão de Obra Total	20

Adotado Total	70% do efetivo	14
Adotado Parcial	70% do efetivo	10

Composição do item Encargos complementares								
Item	Código	Descrição	Unidade	Prazo	Quant. / Mês	Quant. Funcionarios	Preço Unitário	Total Parcial
8.1.1.1	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	14,00	R\$ 9,50	R\$ 35.112,00
8.1.1.2	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	14,00	R\$ 17,00	R\$ 62.832,00
8.1.1.3	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	12,00	1,00	10,00	R\$ 300,00	R\$ 36.000,00
8.1.1.4	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12,00	22,00	10,00	R\$ 7,93	R\$ 20.935,20

Documento assinado digitalmente
 **DANILO RANGEL FERNANDES**
Data: 30/04/2025 19:44:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **CAMILA PEREIRA DA SILVA**
Data: 07/05/2025 10:39:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO BAIRRO DA FERRADURA, NO MUNICÍPIO DE BÚZIOS-RJ	Encargos	Sem Desoneração
Município	Armação dos Búzios	Ref. Preços	EMOP; SCO-RIO; SINAPI, CONTRAT
Endereço	Ruas do Bairro Ferradura, Armação dos Búzios/ RJ	Mês Base	03/2025 EMOP/ SCO/SINAPI
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de via	2,16 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	12 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 147.883,20		R\$ 179.397,10
23.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 147.883,20		R\$ 179.397,10
23.1.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 1.478,83	R\$ 147.883,20	21,31%	R\$ 179.397,10

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa **IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007** e nova redação dada pela **IN RFB nº 2021 de 16/04/2021**, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) **4%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- b) **6%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- c) **18%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- d) **20%** sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;
- e) **14%** sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

Etapa	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 0,00
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 801.313,74
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 869.587,82
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 2.785.995,65
		SUB-TOTAL	R\$ 4.456.897,21

Etapa	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 0,00
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 48.078,82
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 173.917,56
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 390.039,39
		SUB-TOTAL	R\$ 612.035,78

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	13,73%
--	---------------

Etapa	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 4.456.897,21
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 612.035,78
	B	Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Sem Des = 01968)	R\$ 27,92
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	12 meses
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	10
		Nº de homens diretos	10
		Nº de homens indiretos (Administração Local)	9
		Mão de Obra Total	19
		Adotado Total	70% do efetivo
		Adotado Parcial	70% do efetivo
			13
			10

Composição do item Encargos complementares									
Item	Código	Descrição	Unidade	Prazo	Quant. / Mês	Quant. Funcionarios	Preço Unitário	Total Parcial	
8.1.1.1	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	13,00	R\$ 9,50	R\$ 32.604,00	
8.1.1.2	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	13,00	R\$ 17,00	R\$ 58.344,00	
8.1.1.3	05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS.CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	12,00	1,00	10,00	R\$ 300,00	R\$ 36.000,00	
8.1.1.4	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12,00	22,00	10,00	R\$ 7,93	R\$ 20.935,20	

Documento assinado digitalmente
 **DANILO RANGEL FERNANDES**
 Data: 30/04/2025 19:46:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **CAMILA PEREIRA DA SILVA**
 Data: 07/05/2025 10:39:46-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE.

Preço Unit		
R\$	15,18	Contrato SECID 007/2024
R\$	31,37	Contrato SECID 009/2025
R\$	15,12	Contratato DER 033/2024
R\$	20,56	

Contratações Similares

Contratações Similares	TON	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1
------------------------	-----	--	---

ITEM	DESCRIÇÃO	EMPRESAS	UNID.	VALOR	VALOR ADOTADO
1,00	Disposição Final de Resíduos da Construção Civil	Contrato SECID 007/2024	1,00	R\$ 15,18	R\$ 20,56
2,00	Disposição Final de Resíduos da Construção Civil	Contrato SECID 009/2025	1,00	R\$ 31,37	
3,00	Disposição Final de Resíduos da Construção Civil	Contratato DER 033/2024	1,00	R\$ 15,12	

OBS: Valores conforme despacho informativo da pesquisa de preços index 97627504

gov.br Documento assinado digitalmente
DANILO RANGEL FERNANDES
Data: 30/04/2025 19:46:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br Documento assinado digitalmente
CAMILA PEREIRA DA SILVA
Data: 07/05/2025 10:42:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

<