

Memória de Cálculo



Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 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 / Abril 2025.

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 E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	8,97
-----	--------------------------------	---	----	------

Vias + Calçadas	Pavimentação 89.685,20 m²	/	Conversão Hectare 10.000	=	Total 8,97 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	89.685,20
-----	--------------------------------	--	----	-----------

Vias + Calçadas	Pavimentação 89.685,20 m²	=	Total 89.685,20 m²
-----------------	------------------------------	---	-----------------------

1.3	01.016.0003-0 01.016.0003-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LEVE	HA	56,62
-----	--------------------------------	---	----	-------

Levantamento Topográfico Projetos	Extensão 18.873,63 m	x	Largura 30,00 m	/	Conversão Hectare 10.000	=	Total 56,62 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	112,00
-----	--------------------------------	------------------------	----	--------

81.549,20 m²	/	4.500,00 m³	=	18,00 un	(Subleito)
18.873,63 m	/	400,00 m	=	47,00 un	(Sub-base)
18.873,63 m	/	400,00 m	=	47,00 un	(Base)
		Total	=	112,00 un	

1.5	01.001.0002-0 01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	112,00
-----	--------------------------------	--------------------	----	--------

81.549,20 m²	/	4.500,00 m³	=	18,00 un	(Subleito)
18.873,63 m	/	400,00 m	=	47,00 un	(Sub-base)
18.873,63 m	/	400,00 m	=	47,00 un	(Base)
		Total	=	112,00 un	

1.6	01.001.0004-0 01.001.0004-A	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	57,00
-----	--------------------------------	--	----	-------

81.549,20 m²	/	9.000,00 m³	=	9,00 un	(Subleito)
18.873,63 m	/	800,00 m	=	24,00 un	(Sub-base)
18.873,63 m	/	800,00 m	=	24,00 un	(Base)
		Total	=	57,00 un	

1.7	01.001.0007-0 01.001.0007-A	MASSA ESPECÍFICA APARENTE "IN SITU"	UN	167,00
-----	--------------------------------	-------------------------------------	----	--------

81.549,20 m²	/	1.500,00 m³	=	54,00 un	(Subleito)
18.873,63 m³	/	1.000,00 m³	=	19,00 un	(Sub-base)
18.873,63 m	/	200,00 m	=	94,00 un	(Base)
		Total	=	167,00 un	

1.8	01.001.0009-0 01.001.0009-A	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	29,00
-----	--------------------------------	----------------------	----	-------

18.873,63 m	/	800,00 m	=	24,00 un	(Base)
5.057,13 t	/	1.000,00 t	=	5,00 un	(Capa)
		Total	=	29,00 un	

Memória de Cálculo



Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.					Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES	
Município		Areal					Mês Base	05/2025	
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ					BDI S/ DES.	18,71%	
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades					BDI C/ DES.	23,47%	
Extensão de via		18,87 km					Prazo	15 MESES	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
1.9	01.001.0010-0	UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY"						UN	207,00
	01.001.0010-A								
81.549,20 m³ / 800,00 m³ = 102,00 un (Subleito) 10.616,10 m³ / 1.000,00 m³ = 11,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 200,00 m = 94,00 un (Base) Total = 207,00 un									
1.10	01.001.0011-0	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL						UN	24,00
	01.001.0011-A								
18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Subleito) Total = 24,00 un									
1.11	01.001.0013-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA						UN	35,00
	01.001.0013-A								
10.616,10 m³ / 1.000,00 m³ = 11,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Base) Total = 35,00 un									
1.12	01.001.0014-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL						UN	9,00
	01.001.0014-A								
81.549,20 m² / 9.000,00 m² = 9,00 un (Subleito) Total = 9,00 un									
1.13	01.001.0019-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA						UN	24,00
	01.001.0019-A								
18.873,63 m / 1.600,00 m = 12,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 1.600,00 m = 12,00 un (Base) Total = 24,00 un									
1.14	01.001.0081-0	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO MIUDO						UN	5,00
	01.001.0081-A								
5.057,13 t / 1.000,00 t = 5,00 un (Capa) Total = 5,00 un									
1.15	01.001.0082-0	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO GRAUDO						UN	5,00
	01.001.0082-A								
5.057,13 t / 1.000,00 t = 5,00 un (Capa) Total = 5,00 un									
1.16	01.001.0160-0	PENETRACAO A 25°C,100G E 5S						UN	25,00
	01.001.0160-A								
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un									
1.17	01.001.0161-0	PONTO DE FULGOR CLEVELAND						UN	25,00
	01.001.0161-A								
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un									
1.18	01.001.0163-0	VISCOSIDADE SSF,A CADA TEMPERATURA PARA EMULSAO						UN	25,00
	01.001.0163-A								
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un									
1.19	01.001.0168-0	INDICE DE SUSCETIBILIDADE TERMICA						UN	25,00
	01.001.0168-A								
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un									

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																													
1.20	01.001.0173-0 01.001.0173-A	DETERMINACAO DA CURVA VISCOSIDADE X TEMPERATURA	UN	25,00																																													
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un																																																	
1.21	01.001.0198-0 01.001.0198-A	DETERMINACAO DO TEOR DE BETUME	UN	44,00																																													
Total = 44,00 un (Capa)																																																	
1.22	01.001.0199-0 01.001.0199-A	DETERMINACAO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL	UN	10,00																																													
5.057,13 t / 500,00 t = 10,00 un (Capa) Total = 10,00 un																																																	
1.23	01.001.0204-0 01.001.0204-A	AMOSTRA GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE	UN	25,00																																													
5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un																																																	
1.24	01.001.0205-0 01.001.0205-A	DETERMINACAO, COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	UN	66,00																																													
Total = 66,00 un (Capa)																																																	
1.25	01.001.0208-0 01.001.0208-A	DETERMINACAO DA RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS	UN	66,00																																													
Total = 66,00 un (Capa)																																																	
1.26	01.001.0224-0 01.001.0224-A	ENSAIO DE FINURA: RESIDUO NA PENEIRA Nº 200	UN	66,00																																													
Total = 66,00 un (Capa)																																																	
1.27	01.001.0060-0 01.001.0060-A	AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E ENSAIOS DE CARACTERIZACAO	UN	171,00																																													
112,00 un + 59,00 un = 171,00 un (Capa) Total = 171,00 un																																																	
1.28	01.050.0300-0 01.050.0300-A	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	115,00																																													
<table> <tr> <th colspan="2"></th><th colspan="2">Pranchas</th><th></th></tr> <tr> <th>Disciplina</th><th></th><th>Boa Esp</th><th>Morro Grande</th><th></th></tr> <tr> <td>Drenagem</td><td></td><td>11,00 un</td><td>9,00 un</td><td></td></tr> <tr> <td>Pavimentação</td><td></td><td></td><td>44,00 un</td><td></td></tr> <tr> <td>Geométrico</td><td></td><td>19,00 un</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Terraplanagem</td><td></td><td>23,00 un</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Sinalização</td><td></td><td></td><td>9,00 un</td><td></td></tr> <tr> <td>Total</td><td>=</td><td>53,00 un</td><td>62,00 un</td><td>As-Built - Verificar quantidades no decorrer da obra</td></tr> <tr> <td colspan="4"></td><td>115,00 un</td></tr> </table>							Pranchas			Disciplina		Boa Esp	Morro Grande		Drenagem		11,00 un	9,00 un		Pavimentação			44,00 un		Geométrico		19,00 un			Terraplanagem		23,00 un			Sinalização			9,00 un		Total	=	53,00 un	62,00 un	As-Built - Verificar quantidades no decorrer da obra					115,00 un
		Pranchas																																															
Disciplina		Boa Esp	Morro Grande																																														
Drenagem		11,00 un	9,00 un																																														
Pavimentação			44,00 un																																														
Geométrico		19,00 un																																															
Terraplanagem		23,00 un																																															
Sinalização			9,00 un																																														
Total	=	53,00 un	62,00 un	As-Built - Verificar quantidades no decorrer da obra																																													
				115,00 un																																													
1.29	01.050.0230-0 01.050.0230-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO, COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	120,00																																													
Ampliação de OAE																																																	

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.				Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES	
Município		Areal				Mês Base	05/2025	
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ				BDI S/ DES.	18,71%	
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades				BDI C/ DES.	23,47%	
Extensão de via		18,87 km				Prazo	15 MESES	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.
2	CANTEIRO DE OBRAS							
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO					M2	40,00
	02.020.0001-A							
Identificação de Obra		Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Total
		4,00 m		2,50 m		4,00 un		40,00 m²
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 (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)					UNXMES	60,00
	02.006.0010-A							
Almoxarife		Quantidade	x	Meses	=	Total		
Refeitório		2,00 un		15,00		30,00 unxmês		
		2,00 un	x	15,00	=	30,00 unxmês	60,00 unxmês	
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.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)					UNXMES	30,00
	02.006.0015-A							
Escritório		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		2,00 un		15,00		30,00 unxmês		
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	60,00
	02.006.0030-A							
Vestitório		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		4,00 un		15,00		60,00 unxmês		
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 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA					M2	330,00
	02.002.0005-A							
Caneiro de Obras		Perimetro	x	Altura	x	Quant.	=	Total
		150,00 m		2,20 m		1,00 un		330,00 m²
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
	02.015.0001-A							
Caneiro de Obras		Total	1,00 un					
2.7	02.016.0001-0	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
	02.016.0001-A							
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					UNXMES	90,00
	02.006.0050-A							
		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		6,00 un		15,00		90,00 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						

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
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	M	10,00
	02.020.0005-A	PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES		

Sinalização de obra
Total = 10,00 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	UN	2,50
	02.020.0009-A	REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA		

Sinalização de obra
Total = 2,50 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	96,00
	02.030.0005-A			

8,00 un x 2,00 cj x 6,00 frentes = 96,00 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	643,20
	02.011.0010-A			

Quantidade 268,00 m x Lados 2,00 x Altura 1,20 m = Total 643,20 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	M3	9,00
	03.001.0001-B	ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO		

Para fossa, filtro e sumidouro 9,00 m³

3.2	03.016.0020-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	1.119,11
	03.016.0020-B			

	Galeria Circular	Pv's	
boa esperança	264,00 m³ +	319,44 m³	
morro grande	208,80 m³ +	326,87 m³	
	472,80 m³ +	646,31 m³	= 1.119,11 m³

3.3	03.016.0025-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	95,45
	03.016.0025-B	EESCORAMENTO		

	Galeria Circular	Pv's	
Ver anexo planilha de escavação	26,40 m³ +	23,43 m³	
Ver anexo planilha de escavação	21,65 m³ +	23,97 m³	
	48,05 m³ +	47,40 m³	= 95,45 m³

3.4	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	34.787,61
	03.021.0005-B			

Escavação para estrutura de pavimento- CBUQ (Conforme tabela de Vias)	21.074,55 m³
Escavação para estrutura de pavimento em Intertravado (Conforme tabela de Vias)	13.713,06 m³
Total	= 34.787,61 m³

3.5	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	650,82
	03.011.0015-B			

*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)	=	Boa Esperança 163,68 m³	Morro Grande 161,98 m³	
PV's	(Conforme planilha de escavação)	=	161,52 m³	163,64 m³	
			325,20 m³	325,62 m³	Total = 650,82 m³

3.6	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,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	384,18
	03.009.0004-A			

Aterro conforme tabela de vias = 384,18 m³

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

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

4		TRANSPORTE		
---	--	------------	--	--

4.1	04.013.0015-0 04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	20,00
-----	--------------------------------	---	----	-------

Itens 2.2 /2.3/ 2.4 Quantidade 10,00 un x Operações 2,00 = Total 20,00 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	1.784,00
-----	--------------------------------	---	-------	----------

Item 2.2 4,00 un
Item 2.3 2,00 un
Item 2.4 4,00 un

10,00 un x 89,20 Km x 2,00 = Total 1.784,00 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	51.600,52
-----	--------------------------------	---	---	-----------

BOA ESPERANÇA

Trecho

Pó de Pedra	318,03 m³	x	1.500 kg/m³	=	477,05 t	vide Item	20.4
BGS	9.083,10 m³	x	1.500 kg/m³	=	13.624,65 t	vide Item	
Brita corrida	8.970,60 m³	x	1.500 kg/m³	=	13.455,90 t	vide Item	20.7
Capa	1.746,75 m³	x	2.300 kg/m³	=	4.017,53 t	vide Item	20.11
Imprimação CM-30				=	45,42 t	vide Item	20.10
					31.620,55 t		

Usina

Pedra Britada	632,32 m³	x	1.500 kg/m³	=	948,48 t	vide Item	20.8
Pó de Pedra	1.053,64 m³	x	1.500 kg/m³	=	1.580,46 t	vide Item	20.4
Cascalhinho	632,32 m³	x	1.500 kg/m³	=	948,48 t	vide Item	20.12
Cap				=	221,84 t	vide Item	20.14
					3.699,26 t		

Total = 35.319,81 t

MORRO GRANDE

Trecho

Pó de Pedra	317,44 m³	x	1.500 kg/m³	=	476,16 t	vide Item	20.4
BGS	9.089,77 m³	x	1.500 kg/m³	=	13.634,66 t	vide Item	
Brita corrida	114,58 m³	x	1.500 kg/m³	=	171,87 t	vide Item	-
Capa	452,00 m³	x	2.300 kg/m³	=	1.039,60 t	vide Item	20.11
Imprimação CM-30				=	1,18 t	vide Item	20.10
					15.323,47 t		

Usina

Pedra Britada	163,62 m³	x	1.500 kg/m³	=	245,43 t	vide Item	20.8
Pó de Pedra	272,65 m³	x	1.500 kg/m³	=	408,98 t	vide Item	20.4
Cascalhinho	163,62 m³	x	1.500 kg/m³	=	245,43 t	vide Item	20.12
Cap				=	57,40 t	vide Item	20.14
					957,24 t		

Total = 16.280,71 t

51.600,52 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,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	53.904,33
-----	--------------------------------	---	---	-----------

Bota-fora

		BOA ESP	MORRO GRANDE
Drenagem	Escavação valas	105,60 m³	108,83 m³
	Escavação ccs's	342,87 m³	350,84 m³
	Escavação Cx Ralo	0,00 m³	0,00 m³
	Escavação Ramais ralo	0,00 m³	0,00 m³
		448,46 m³	459,66 m³
Pavimentação	Escavação	20.758,15 m³	13.146,26 m³
	Reaproveitamento	3.668,18 m³	47,46 m³
Drenagem + Pavimentação		17.538,44 m³	13.558,46 m³
		x	1,70 t/m³
		29.815,35 t	23.049,39 t (escavado)
Material fresado		452,00 m³	
		x	2,30 t/m³
		1.039,60 t	(Conforme tab de vias)

TOTAL

BOA ESP	MORRO GRANDE		
30.854,95 t	23.049,39 t	Total =	53.904,33 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	4.547.007,59
-----	--------------------------------	---	--------	--------------

Drenagem e Pavimentação (Vide item 4.4)

boa esp	Escavação	Bota-fora	=	29.815,35 t	x	57,40 km	=	1.711.400,93 tx km
Morro grande	Escavação	Bota-fora	=	23.049,39 t	x	42,63 km	=	982.595,39 tx km
								2.693.996,32 tx km

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

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

CBUQ e Imprimação (Vide item 4.3)

Pedreira / Usina (Pedra britada + Cascalhinho + pó-de-pedra)				
boa esp	3.477,42 t	x	12,30 km	= 42.772,27 tx km
Morro grande	899,84 t	x	28,20 km	= 25.375,49 tx km
				68.147,76 tx km

Usina / Trecho - Capa (CBUQ)				
boa esp	4.062,95 t	x	26,30 km	= 106.855,59 tx km
Morro grande	1.040,78 t	x	64,57 km	= 67.203,16 tx km
				174.058,75 tx km

OBS: A pedreira e a usina de asfalto são indicadas como sugestões de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.

Reduc / Usina (Vide item 4.3)

boa esp	221,84 t	x	101,50 km	= 22.516,76 tx km (Cap)
Morro grande	57,40 t	x	86,37 km	= 4.957,64 tx km (Cap)
				27.474,40 tx km

Reduc / trecho (Vide item 4.3)

boa esp	45,42 t	x	82,00 km	= 3.724,44 tx km (imprimação)
Morro grande	1,18 t	x	87,00 km	= 102,66 tx km (imprimação)
				3.827,10 tx km

Drenagem, Base e Sub base

Pedreira / Trecho (Brita corrida, Pó de pedra, BGS)				
boa esp	27.557,60 t	x	34,60 km	= 953.492,96 tx km
Morro grande	14.282,69 t	x	43,83 km	= 626.010,30 tx km
				1.579.503,26 tx km
Total				= 4.547.007,59 tx km

OBS: A pedreira e a usina de asfalto são indicadas como sugestões de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.

4.6	TC10.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	T	52.864,73
	TC09.05.0701			

Total = 52.864,73 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.

4.7	TC10.05.0702	Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	T	1.039,60
	TC09.05.0702			

Total = 1.039,60 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, COMPREENDENDO 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, COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCACAO E RETIRADA, MEDIDA PELA AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO	M2	40,00
	05.013.0003-A			

Sinalização de obra **Total** 40,00 m²

5.3	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	9.240,00
	05.010.0005-A			

Esgotamento de vala **Qtd. Bombas** 4,00 un **Potência** 3,50 cv **Tempo** 4,00 h/dia **Qtd. dias** 165,00 **Total** 9.240,00 cvxh

5.4	05.077.0001-0	ESCORAMENTO DE VALAS EM PRANCHADA HORIZONTAL, EMPREGANDO-SE MADEIRA DE 3" E PERFIL METALICO "H" DE 6"X6", REUTILIZADOS EM 5 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLOCACAO E RETIRADA	M2	-
	05.077.0001-A			

Ver anexo planilha de escavação

Total = 0,00 m²

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	732,00
	101570			

Ver anexo planilha de escavação

Total = **BOA ESP** 480,00 m² + **MORRO GRANDE** 252,00 m² = **732,00 m²**

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																				
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	72,00																				
	101571																							
Ver anexo planilha de escavação Total = BOA ESP 0,00 m² + MORRO GRANDE 72,00 m² = 72,00 m²																								
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	73,20																				
	101572																							
Ver anexo planilha de escavação Total = BOA ESP 48,00 m² + MORRO GRANDE 25,20 m² = 73,20 m²																								
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	8,16																				
	101573																							
Ver anexo planilha de escavação Total = BOA ESP 0,00 m² + MORRO GRANDE 8,16 m² = 8,16 m²																								
5.9	ST70.05.0050	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	30,66																				
	ST69.05.0050																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo <table><thead><tr><th></th><th>Quantidade (un)</th><th>Área (m²)</th><th>Total (m²)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Placas de adv/ Regulamentação - Boa Esperança</td><td>= 57,00 un</td><td>0,281 m²</td><td>16,00</td></tr><tr><td>Placa de regulamentação, diâmetro de 60cm- CIRCULAR - MORRO GR.</td><td>= 6,00 un x</td><td>0,283 m²</td><td>= 1,70</td></tr><tr><td>Placa de advertência, lado 60cm- MORRO GRANDE</td><td>= 36,00 un x</td><td>0,360 m²</td><td>= 12,96</td></tr><tr><td></td><td>99,00 un</td><td></td><td>30,66</td></tr></tbody></table>						Quantidade (un)	Área (m²)	Total (m²)	Placas de adv/ Regulamentação - Boa Esperança	= 57,00 un	0,281 m²	16,00	Placa de regulamentação, diâmetro de 60cm- CIRCULAR - MORRO GR.	= 6,00 un x	0,283 m²	= 1,70	Placa de advertência, lado 60cm- MORRO GRANDE	= 36,00 un x	0,360 m²	= 12,96		99,00 un		30,66
	Quantidade (un)	Área (m²)	Total (m²)																					
Placas de adv/ Regulamentação - Boa Esperança	= 57,00 un	0,281 m²	16,00																					
Placa de regulamentação, diâmetro de 60cm- CIRCULAR - MORRO GR.	= 6,00 un x	0,283 m²	= 1,70																					
Placa de advertência, lado 60cm- MORRO GRANDE	= 36,00 un x	0,360 m²	= 12,96																					
	99,00 un		30,66																					
5.10	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	99,00																				
	ST64.05.0450																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo Total = 99,00 un																								
5.11	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	99,00																				
	ST64.15.0050																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo																								
5.12	05.020.0012-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMADNIT 100/2018-ES.	M2	1.955,33																				
	05.020.0012-A																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo Total = 1.955,326 m²																								
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	66,08																				
	05.020.0030-A																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo Morro Grande Quebra mola = 8,26 x quant 8,00 Total = 66,08 m² * As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo																								
5.14	05.022.0015-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESSURA ATE 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHOBASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M2	9.040,00																				
	05.022.0015-A																							
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo Total = 9.040,000 m²																								

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

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

6		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		
---	--	----------------------------	--	--

RESUMO QUANTIDADES (BOA ESPERANÇA)		
DISPOSITIVO	UNID	QUANT.
STC-03	M	4.448,39
MFC-03	M	320,00
BSTC 50	M	160,00
CCS 1,30x1,00x1,6	UN	44,00
DISSIPADOR DE ENE	UN	7,20
BOCA BSTC	M	16,00
TUBO 500 MM	M	160,00

*Conforme planilha orçamentária DER

RESUMO QUANTIDADES (MORRO GRANDE)		
DISPOSITIVO	UNID	QUANT.
STC-03	M	11.595,00
MFC-03	M	11.505,00
BSTC 60	M	84,00
BSTC 80	M	24,00
CCS (Ø 60)	UN	33,00
CCS (Ø 80)	UN	11,00
CCS (Ø 100)	UN	1,00
DAR-02	M	159,00
DAD-60-36	M	25,00
DAD-100-26	M	178,00
DAD-125-30	M	95,00
DED-01A	M	12,00
DED-03A	M	1,00
DED-04A	M	12,00
DED-05A	M	6,00
TSS	M	529,50
BOCA BSTC	UN	1,00

6.1	20.028.0008-0	CAIXA COLETORA, EM BLOCOS DE CONCRETO, COM DIMENSÕES INTERNAS DE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO E ESCAVACAO	UN	44,00
	20.028.0008-A			

Conforme quadros de quantitativos

BOA ESPERANÇA Total = 44,00 un

6.2	2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	33,00
	2003477			

Conforme quadros de quantitativos

MORRO GRANDE Total = 33,00 un

6.3	2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	11,00
	2003479			

Conforme quadros de quantitativos

MORRO GRANDE Total = 11,00 un

6.4	2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00
	2003489			

Conforme quadros de quantitativos

MORRO GRANDE Total = 1,00 un

6.5	20.029.0001-0	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,20
	20.029.0001-A			

Ver anexo planilha de escavação

BOA ESPERANÇA Total = 7,20 m³

6.6	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	84,00
	804021			

Conforme quadros de quantitativos

MORRO GRANDE Total = 84,00 m

6.7	804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00
	804029			

Conforme quadros de quantitativos

MORRO GRANDE Total = 24,00 m

6.8	20.067.0070-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00
	20.067.0070-A			

Conforme quadros de quantitativos

BOA ESPERANÇA 16,00 m
MORRO GRANDE 1,00 m
Total = 17,00 m

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES	
Município		Areal	Mês Base	05/2025	
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%	
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%	
Extensão de via		18,87 km	Prazo	15 MESES	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
6.9	06.004.0064-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MAMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	160,00	
	06.004.0064-A				
BOA ESPERANÇA Total = 160,00 m					
6.10	20.025.0105-9	TRANSPosição DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS-05	m	529,50	
	20.025.0105-X				
MORRO Total = 529,50 m					
6.11	20.026.0122-9	DESCIDA D'ágUA, RETANGULAR (Rápido), TIPO DAR 02 - DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,10M DE ESPESSURA, TENDO NAREAL, INCL. VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A	m	159,00	
	20.026.0122-X				
Total = 159,00 m MORRO GRANDE					
6.12	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	
	2003179				
Total = 1,00 m MORRO GRANDE					
6.13	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	25,00	
	2003407				
Total = 25,00 m					
6.14	2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	178,00	
	2003411				
Total = 178,00 m					
6.15	2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	95,00	
	2003415				
Total = 95,00 m					
6.16	2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	
	2003175				
Total = 12,00 m					
6.17	2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	
	2003181				
Total = 12,00 m					
6.18	2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	6,00	
	2003184				
Total = 6,00 m					
6.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	33,22	
	06.088.0010-A				
Conforme planilha de escavação					
Total = BOA ESP MORRO GRANDE = 33,22 m³					
21,12 m³ + 12,10 m³					
8 BASES E PAVIMENTOS					

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município		Areal	Mês Base	05/2025
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via		18,87 km	Prazo	15 MESES
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.1	58.002.0154-9	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=20MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO MFC 03-DNIT, MEDINDO 0,25M DE BASE E C/ALTURA DE 0,25M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, C/FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS	m	11.825,00
	58.002.0154-X			
Conforme quadros de quantitativos				
BOA ESPERANÇA 320,00 m				
MORRO GRANDE 11505,00 m				
Total = 11825,00 m				
8.2	20.024.0023-9	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA TRIANGULAR, TIPO STC 03- DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,08M DE ESPESSURA,FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO.	m	16.043,39
	20.024.0023-X			
Conforme quadros de quantitativos				
BOA ESPERANÇA 4448,39 m				
MORRO GRANDE 11595,00 m				
Total = 16043,39 m				
8.3	08.020.0010-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	45.710,20
	08.020.0010-A			
Conforme Tabela de Vias				
Total = 45.710,200 m²				
9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				
9.1	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	20,00
	09.010.0001-A			
Acabamento das cavas para arbustos				
Total = 20,00 un x 1,00 m = 20.000 m				

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
9.2	09.003.0010-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	48,00
	09.003.0010-A			

Acabamento das cavas para arbustos

Total = 20,00 un x 2,40 m = 48,000 m

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	20,00
	09.002.0002-A			

* As quantidades deverão ser revisadas no projeto executivo

Em canteiros de acesso a via = = 20,00 un

9.4	09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA. FORNECIMENTO	M3	28,80
	09.006.0032-A			

Cava para plantio de arbustos = Larqura (m) 0,60 x Extensão (m) 0,60 x Altura (m) 1,00 = Total (m³) 0,36
= 0,36 m³ x 80,00 un = 28,80 m³

9.5	08.034.0002-0	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, ACO CA-50, FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE (1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO NA PONTE	M	14,26
	08.034.0002-A			

OAE = lados 2,00 x Extensão (m) 7,13 = Total (m) 14,26

11 ESTRUTURAS

11.1	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 80KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M3	22,98
	11.013.0110-A			

OAE 2 x 13,960 m² x 0,250 m = 6,98 m³ LAJE
4 x 1,000 m² x 4,000 m = 16,00 m³ PILAR/ REFORÇO
Total = 22,98 m³

11.2	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE ACO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	6,38
	05.001.0750-A			

OAE 2 x 13,960 m² = 27,920 m² LAJE
4 x 1,000 m² = 4,000 m² PILAR/ REFORÇO
Total = 31,920 m² x 20% = 6,380 m²

11.3	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M2	6,38
	11.090.0535-A			

OAE 2 x 13,960 m² = 27,920 m² LAJE
4 x 1,000 m² = 4,000 m² PILAR/ REFORÇO
Total = 31,920 m² x 20% = 6,380 m²

11.4	11.018.0026-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO, PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTOS DE -15 A +25MM, INCLUSIVE LÁBIOS POLIMÉRICOS, CORTE E REMOÇÃO DO PAVIMENTO, APICOAMENTO DA LAJE, FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	M	9,20
	11.018.0026-A			

Total = 9,200 m OAE

13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

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 SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	92,64
	13.371.0010-A			

Em trechos de acesso - verificar necessidade no local

Total = 92,640 m² Morro Grande

Memória de Cálculo

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

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

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	22,00
------	--------------------------------	--	----	-------

* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durante a obra

Reparos de rede d'água à cada 12 metros

Ext. drenagem		Reparos c/ 12m		Total
268,00 m	/	12,00	=	22,00 un

20		CUSTOS RODOVIÁRIOS		
----	--	--------------------	--	--

20.1	20.004.0005-0 20.004.0005-A	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	81.549,20
------	--------------------------------	---	----	-----------

Total = 81.549,200 m²

20.2	20.004.0006-0 20.004.0006-A	REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	384,18
------	--------------------------------	---	----	--------

Conforme tabela de vias

Total = 384,180 m² BOA ESPERANÇA

20.3	20.104.0001-0 20.104.0001-A	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	M3	493,95
------	--------------------------------	--	----	--------

Conforme tabela de vias

SUB-LEITO 384,18 m³ x $\frac{1,80 \text{ t/m}^3}{1,40 \text{ t/m}^3}$ = 493,95 m³ BOA ESPERANÇA

20.4	20.114.0013-0 20.114.0013-A	PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	9.230,91
------	--------------------------------	--	----	----------

*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

BOA ESP.	Galeria Circular	(Conforme planilha de escavação)	=	60,36 m³					
	PV's	(Conforme planilha de escavação)	=	161,52 m³					
	Caixa Ralo	(Conforme planilha de escavação)	=	0,00 m³					
	Ramais	(Conforme planilha de escavação)	=	0,00 m³					
				221,88 m³	x	$\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	318,03 m³	
MORRO GRANDE	Galeria Circular	(Conforme planilha de escavação)	=	57,83 m³					
	PV's	(Conforme planilha de escavação)	=	163,64 m³					
	Caixa Ralo	(Conforme planilha de escavação)	=						
	Ramais	(Conforme planilha de escavação)	=	221,47 m³	x	$\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	317,44 m³	
Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.083,10 m³	x	40%	= 3.633,24 m³ composição no BGS
	Morro Grande	6.992,13 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.089,77 m³	x	40%	= 3.635,91 m³ composição no BGS
Capa	Boa esperança	1.746,75 m³	x	0,603200	=	1.053,64 m³			
	Morro Grande	452,00 m³	x	0,603200	=	272,65 m³			
								TOTAL	= 9.230,91 m³

20.5	20.008.0001-0 20.008.0001-A	BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.979,13
------	--------------------------------	---	----	-----------

Conforme Tabela de vias , em trechos de pavimento rígido

Base	Boa esperança	Total	=	6.987,00 m³
	Morro Grande	Total	=	6.992,13 m³

20.6	20.005.0004-0 20.005.0004-A	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE,COM MISTURA DE 2 OU MAIS MATERIAIS,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA	M3	10.751,70
------	--------------------------------	--	----	-----------

Conforme Tabela de vias

sub base	Boa esperança	Total	=	10.616,10 m³
sub base	Morro Grande	Total	=	135,60 m³

Memória de Cálculo

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.						Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES		
Município		Areal						Mês Base	05/2025		
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ						BDI S/ DES.	18,71%		
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades						BDI C/ DES.	23,47%		
Extensão de via		18,87 km						Prazo	15 MESES		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
20.7	20.114.0012-0	BRITA CORRIDA PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO						M3	9.085,18		
	20.114.0012-A										
Conforme Tabela de vias											
	sub base	Boa esperança	10.616,10 m³	x	65%	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	8.970,60 m³		
	sub base	Morro Grande	135,60 m³	x	65%	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	114,58 m³		
20.8	20.114.0011-0	PEDRA BRITADA 1, 2 E 3 PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO						M3	5.529,36		
	20.114.0011-A										
Conforme Tabela de vias											
		Boa esperança	1.746,75 m³	x	0,448500	=	783,42 m³	CAPA			
		Morro Grande	452,00 m³	x	0,448500	=	202,72 m³	CAPA			
					Total	=	986,14 m³				
	Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.083,10 m³	x	25%	=	2.270,78 m³ composição no BGS
		Morro Grande	6.992,13 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.089,77 m³	x	25%	=	2.272,44 m³ composição no BGS
20.9	20.009.0001-1	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE						M2	35.839,00		
	20.009.0001-B	DO MATERIAL BETUMINOSO									
Conforme Tabela de vias											
		Boa esperança	34.935,000 m²								
		Morro Grande	904,000 m²								
			Total	=	35.839,00 m²						
20.10	20.108.0012-0	ASFALTO DILUIDO,TIPO CM-30,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO						T	46,60		
	20.108.0012-A										
Conforme Tabela de vias											
		Boa esperança	34.935,00 m²	x	0,0013 t/m²	=	45,42 t	(Imprimação)			
		Morro Grande	904,00 m²	x	0,0013 t/m²	=	1,18 t	(Imprimação)			
			Total	=	46,60 t						
20.11	20.009.0027-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO DO DER-RJ",COMPREENDENDOPREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS						M3	2.198,75		
	20.009.0027-A										
Conforme Tabela de vias											
		BOA ESP	=	1.746,750 m³							
		MORRO GRANDE	=	452,000 m³							
				2.198,750 m³							
20.12	20.114.0010-0	CASCALHINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO						M3	7.156,44		
	20.114.0010-A										
Conforme Tabela de vias											
	CAPA	BOA ESP	1.746,75 m³	x	0,362000	=	632,32 m³	(Cascalhinho)			
		MORRO GRANDE	452,00 m³	x	0,362000	=	163,62 m³	(Cascalhinho)			
	Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.083,10 m³	x	35%	=	3.179,09 m³ composição no BGS
		Morro Grande	6.992,13 m³	x	$\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.089,77 m³	x	35%	=	3.181,42 m³ composição no BGS
20.13	20.093.0001-0	CIMENTO PORTLAND CP-II-32,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO						KG	142.918,75		
	20.093.0001-A										
Conforme Tabela de vias											
		BOA ESP	1.746,75 m³	x	65,000 kg/m³	=	113.538,75 kg	CAPA			
		MORRO GRANDE	452,00 m³	x	65,000 kg/m³	=	29.380,00 kg	CAPA			
			Total	=	142.918,75 kg						
20.14	20.108.0017-0	MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO						T	279,24		
	20.108.0017-A										
Conforme Tabela de vias											
		BOA ESP	1.746,75 m³	x	0,127 t/m³	=	221,84 t	CAPA			
		MORRO GRANDE	452,00 m³	x	0,127 t/m³	=	57,40 t	CAPA			
			Total	=	279,24 t						

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	450 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	7,50
----------	---------------	---	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 50\% & = & 7,50 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.2	05.105.0146-0	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00
----------	---------------	--	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 20\% & = & 3,00 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.3	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50
----------	---------------	---	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 30\% & = & 4,50 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.4	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	15,00
----------	---------------	--	-----	-------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & = & 15,00 \text{ mês} & & \end{array}$$

22.1.1.5	05.105.0122-0	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50
----------	---------------	--	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 30\% & = & 4,50 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.6	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00
----------	---------------	--	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 20\% & = & 3,00 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.7	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
----------	---------------	---	-----	-------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 80\% & = & 12,00 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.8	05.105.0125-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00
----------	---------------	--	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 40\% & = & 6,00 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.9	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	7,50
----------	---------------	---	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 50\% & = & 7,50 \text{ mês} \end{array}$$

22.1.1.10	05.105.0132-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	1,50
-----------	---------------	--	-----	------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Produtividade} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & \times & 10\% & = & 1,50 \text{ mês} \end{array}$$

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	15,00
-----------	---------------	--	-----	-------

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 15,00 \text{ meses} & = & 15,00 \text{ mês} & & \end{array}$$

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI C/ DES.	23,47%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	14,07%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 798.686,05		R\$ 986.137,66
22.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 798.686,05		R\$ 986.137,66
22.1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 7.986,86	R\$ 798.686,05	23,47%	R\$ 986.137,66

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	7,50	R\$ 6.112,48	R\$ 45.843,60
22.1.1.2	05.105.0146-A	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	R\$ 3.368,64	R\$ 10.105,92
22.1.1.3	05.105.0121-A	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50	R\$ 5.234,24	R\$ 23.554,08
22.1.1.4	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	15,00	R\$ 7.362,08	R\$ 110.431,20
22.1.1.5	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50	R\$ 5.234,24	R\$ 23.554,08
22.1.1.6	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	R\$ 10.107,68	R\$ 30.323,04
22.1.1.7	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 7.362,08	R\$ 88.344,96
22.1.1.8	05.105.0125-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	R\$ 3.368,64	R\$ 20.211,84
22.1.1.9	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	7,50	R\$ 20.519,84	R\$ 153.898,80
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	1,50	R\$ 47.196,16	R\$ 70.794,24
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 LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA	MES	15,00	R\$ 12.239,45	R\$ 183.591,75
22.1.1.12	05.100.0900-A	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	UR	1.060,88	R\$ 35,85	R\$ 38.032,54

Quantificação do item 05.100.0900-0	Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local	R\$ 760.653,51
Percentual determinado	5,00%
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item	R\$ 35,85
Quantidade do item determinada	1.060,88

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto	Valores
Valor Total do Orçamento	R\$ 25.240.830,63
Valor da Administração Local	R\$ 986.137,66
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00	4,13%
Percentual verificado	3,91%

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 meses

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

22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 887.528,80		R\$ 1.053.585,43
22.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 887.528,80		R\$ 1.053.585,43
22.1.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 8.875,29	R\$ 887.528,80	18,71%	R\$ 1.053.585,43

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	7,50	R\$ 6.791,84	R\$ 50.938,80
22.1.1.2	05.105.0146-0	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	R\$ 3.743,52	R\$ 11.230,56
22.1.1.3	05.105.0121-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50	R\$ 5.816,80	R\$ 26.175,60
22.1.1.4	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	15,00	R\$ 8.180,48	R\$ 122.707,20
22.1.1.5	05.105.0122-0	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	4,50	R\$ 5.816,80	R\$ 26.175,60
22.1.1.6	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	R\$ 11.232,32	R\$ 33.696,96
22.1.1.7	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 8.180,48	R\$ 98.165,76
22.1.1.8	05.105.0125-0	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	R\$ 3.743,52	R\$ 22.461,12
22.1.1.9	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	7,50	R\$ 22.802,56	R\$ 171.019,20
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	1,50	R\$ 52.448,00	R\$ 78.672,00
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	15,00	R\$ 13.601,52	R\$ 204.022,80
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 DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	1.178,89	R\$ 35,85	R\$ 42.263,20

Quantificação do item 05.100.0900-0		Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local		R\$ 845.265,60
Percentual determinado	5,00%	R\$ 42.263,28
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item		R\$ 35,85
Quantidade do item determinada		1.178,89

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto		Valores
Valor Total do Orçamento		R\$ 25.060.040,26
Valor da Administração Local		R\$ 1.053.585,43
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00		4,13%
Percentual verificado		4,20%

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Com desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	14,07%
		Prazo	15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 380.454,90		R\$ 469.747,66
23.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 380.454,90		R\$ 469.747,66
23.1.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 3.804,55	R\$ 380.454,90	23,47%	R\$ 469.747,66

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\$ 6.842.103,91
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 3.336.288,22
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 2.404.942,66
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 5.180.024,40
	SUB-TOTAL		R\$ 17.763.359,19

Etapa	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 273.684,16
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 200.177,29
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 480.988,53
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 725.203,42
	SUB-TOTAL		R\$ 1.680.053,40

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	9,46%
--	--------------

Etapa	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 17.763.359,19
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 1.680.053,40
	B	Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Sem Des = 01968; cód. Com Des =20115)	R\$ 25,13
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	15 meses
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	25

Nº de homens diretos	25
Nº de homens indiretos (Administração Local)	11
Mão de Obra Total	36

Adotado Total	70% do efetivo	25
Adotado Parcial	70% do efetivo	21

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	15,00	22,00	25,00	R\$ 10,00	R\$ 82.500,00
8.1.1.2	05.100.0022-A	REFEICAÇÃO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	15,00	22,00	25,00	R\$ 18,00	R\$ 148.500,00
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	15,00	1,00	21,00	R\$ 300,00	R\$ 94.500,00
8.1.1.4	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	15,00	22,00	21,00	R\$ 7,93	R\$ 54.954,90

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI,
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 364.098,00		R\$ 432.220,73
23.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES					R\$ 364.098,00		R\$ 432.220,73
23.1.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 3.640,98	R\$ 364.098,00	18,71%	R\$ 432.220,73

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\$ 6.870.812,95
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 3.398.015,35
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 2.498.468,51
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 5.454.169,29
		SUB-TOTAL	R\$ 18.221.466,10

Etapa	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 274.832,52
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 203.880,92
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 0,00
	D	Drenagem	R\$ 499.693,70
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 763.583,70
		SUB-TOTAL	R\$ 1.741.990,84

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	9,56%
--	--------------

Etapa	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 18.221.466,10
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 1.741.990,84
	B	Custo horário do oficial, mês de referência (cód. Sem Des = 01968; cód. Com Des =20115)	R\$ 27,92
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	15 meses
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	24

Nº de homens diretos	24
Nº de homens indiretos (Administração Local)	11
Mão de Obra Total	35

Adotado Total	70% do efetivo	24
Adotado Parcial	70% do efetivo	20

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	15,00	22,00	24,00	R\$ 10,00	R\$ 79.200,00
8.1.1.2	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	15,00	22,00	24,00	R\$ 18,00	R\$ 142.560,00
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	15,00	1,00	20,00	R\$ 300,00	R\$ 90.000,00
8.1.1.4	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	15,00	22,00	20,00	R\$ 7,93	R\$ 52.338,00

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 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\$ 546,73	R\$ 21.869,20	18,71%	R\$ 25.960,92
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL) 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	60,00	R\$ 930,00	R\$ 55.800,00	18,71%	R\$ 66.240,18
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL), 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. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	30,00	R\$ 1.250,00	R\$ 37.500,00	18,71%	R\$ 44.516,25
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL), 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	60,00	R\$ 1.850,00	R\$ 111.000,00	18,71%	R\$ 131.768,10
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 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	R\$ 42,33	R\$ 13.968,90	18,71%	R\$ 16.582,48
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.800,37	R\$ 4.800,37	18,71%	R\$ 5.698,51
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSAO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW. 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.425,98	R\$ 2.425,98	18,71%	R\$ 2.879,88
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M 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	90,00	R\$ 1.300,00	R\$ 117.000,00	18,71%	R\$ 138.890,70
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\$ 7.002,58	R\$ 7.002,58	18,71%	R\$ 8.312,76
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 7.002,58	R\$ 7.002,58	18,71%	R\$ 8.312,76

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 meses

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
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\$ 5.932,58	R\$ 5.932,58	18,71%	R\$ 7.042,56
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	10,00	R\$ 4,13	R\$ 41,30	18,71%	R\$ 49,02
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	2,50	R\$ 130,91	R\$ 327,27	18,71%	R\$ 388,50
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	96,00	R\$ 108,08	R\$ 10.375,68	18,71%	R\$ 12.316,96
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	643,20	R\$ 0,87	R\$ 559,58	18,71%	R\$ 664,28
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	20,00	R\$ 102,57	R\$ 2.051,40	18,71%	R\$ 2.435,21
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	1.784,00	R\$ 38,67	R\$ 68.987,28	18,71%	R\$ 81.894,80

TOTAIS		TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI
		R\$ 466.644,70	R\$ 553.953,87
Total do Orçamento		R\$ 21.553.415,98	R\$ 25.060.040,26
% de Mobilização		2,17%	2,21%

Curva ABC



Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICIPIO DE AREAL/RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 21.553.415,98	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 887.528,80	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 364.098,00	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 20.301.789,18	100%
	CONFERE	-R\$ 0,00	0,00

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
8.3	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE		A	80%	13
4.5	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 MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE,CUSTO PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO		B	95%	24
20.14			C	100%	81
20.4			TOTAL		118

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
8.3	08.020.0010-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	45.710,20	107,70	R\$ 4.922.988,54	24,2490%	24,24904%	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 MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE,CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T X KM	4.547.007,59	0,51	R\$ 2.318.973,87	11,4225%	35,67155%	A
20.14	20.108.0017-0	PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	T	279,24	4.916,20	R\$ 1.372.799,68	6,7620%	42,43351%	A
20.4	20.114.0013-0	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA TRIANGULAR, TIPO STC 03-DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,08M DE ESPESSURA,FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVACÃO.	m	16.043,39	69,38	R\$ 1.113.090,39	5,4827%	53,59069%	A
8.2	20.024.0023-9	BRITA CORRIDA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	9.085,18	121,07	R\$ 1.099.942,74	5,4180%	59,00865%	A
20.7	20.114.0012-0	CASCALHINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	7.156,44	131,86	R\$ 943.648,77	4,6481%	63,65676%	A
20.12	20.114.0010-0	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA,VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LEVE	HA	56,62	14.124,04	R\$ 799.703,14	3,9391%	67,59584%	A
1.3	01.016.0003-0	PEDRA BRITADA 1, 2 E 3 PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	5.529,36	131,37	R\$ 726.391,69	3,5780%	71,17381%	A
20.8	20.114.0011-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO DER-RJ", COMPREENDENDO PREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	2.198,75	241,73	R\$ 531.503,83	2,6180%	73,79182%	A
20.11	20.009.0027-0	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	t	52.864,73	8,44	R\$ 446.178,36	2,1977%	75,98955%	A
4.6	TC10.05.0701	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=20MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO MFC 03-DNIT, MEDINDO 0,25M DE BASE E C/ALTURA DE 0,25M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, C/FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS	m	11.825,00	33,46	R\$ 395.664,50	1,9489%	77,93846%	A
8.1	58.002.0154-9	ASFALTO DILUÍDO, TIPO CM-30, EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T	46,60	6.352,50	R\$ 296.026,50	1,4581%	79,39659%	A
20.10	20.108.0012-0	BASE DE BRITA GRADUADA,MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO,EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.979,13	17,69	R\$ 247.290,80	1,2181%	80,61467%	B
20.5	20.008.0001-0	TRANSPosição DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS-05	m	529,50	453,80	R\$ 240.287,10	1,1836%	81,79824%	B
6.10	20.025.0105-9	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVIÇOS ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO,INFORMAÇÕES CONTRATUAIS,PLANILHA ORÇAMENTARIA E DESCRIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS,CONF RECOMENDAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATÓRIO	UN	115,00	2.083,64	R\$ 239.618,60	1,1803%	82,97853%	B
1.28	01.050.0300-0	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE,COM MISTURA DE 2 OU MAIS MATERIAIS,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS,INCLUSIVE TRANSPORTE DE AGUA	M3	10.751,70	18,92	R\$ 203.422,16	1,0020%	83,98052%	B
20.6	20.005.0004-0	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	53.904,33	3,67	R\$ 197.828,90	0,9744%	84,95496%	B
4.4	04.012.0076-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	M3	34.787,61	5,08	R\$ 176.721,05	0,8705%	85,82543%	B
3.4	03.021.0005-1	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	33,00	5.065,21	R\$ 167.151,93	0,8233%	86,64877%	B
6.2	2003477	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL MECÂNICA,COM TINTA TERMOPLÁSTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMADNIT 100/2018-ES.	M2	1.955,33	81,63	R\$ 159.613,26	0,7862%	87,43497%	B
5.12	05.020.0012-0	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	178,00	838,02	R\$ 149.167,56	0,7348%	88,16972%	B
6.14	2003411	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ,INCLUSIVE EXECUÇÃO E O TRANSPORTE DE AGUA,MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS.O CUSTO SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA.	M2	81.549,20	1,55	R\$ 126.401,26	0,6226%	88,79233%	B
20.1	20.004.0005-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO,PORTÁTIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M 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	90,00	1.300,00	R\$ 117.000,00	0,5763%	89,36864%	B
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL CONTAINER(MÓDULO METÁLICO ICÁVEL),SANITÁRIO-VESTIÁRIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO,CHASSIS REFORÇADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITÁRIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITÁRIAS,2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	60,00	1.850,00	R\$ 111.000,00	0,5467%	89,91539%	B
2.4	02.006.0030-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS,COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	8,97	11.949,73	R\$ 107.189,07	0,5280%	90,44336%	B
1.1	01.050.0190-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	171,00	611,08	R\$ 104.494,68	0,5147%	90,95807%	B
1.27	01.001.0060-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESSURA ATÉ 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHOS BASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M2	9.040,00	10,33	R\$ 93.383,20	0,4600%	91,41805%	B
5.14	05.022.0015-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	89.685,20	0,98	R\$ 87.891,49	0,4329%	91,85097%	B
1.2	01.050.0157-0	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	95,00	922,01	R\$ 87.590,95	0,4314%	92,28241%	B
6.15	2003415	CIMENTO PORTLAND CP-II-32,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO	KG	142.918,75	0,59	R\$ 84.322,06	0,4153%	92,69776%	B
20.13	20.093.0001-0	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	51.600,52	1,54	R\$ 79.464,80	0,3914%	93,08918%	B
4.3	04.018.0015-0								

Curva ABC

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 21.553.415,98	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 887.528,80	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 364.098,00	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 20.301.789,18	100%
	CONFERE	-R\$ 0,00	0,00

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA		CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO			
8.3	PAVIMENTAÇÃO IN ETRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NA LUBRAL,COM ESPESURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	A	80%	13
4.5	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 MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE,CUSTO PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO	B	95%	24
20.14		C	100%	81
20.4		TOTAL		118

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
11.1	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADE,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	22,98	3.149,58	R\$ 72.377,34	0,3565%	93,44568%	B
6.1	20.028.0008-0	CAIXA COLETORA,EM BLOCOS DE CONCRETO,COM DIMENSOES INTERNASDE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETOARMADO E ESCAVACAO	UN	44,00	1.605,27	R\$ 70.631,88	0,3479%	93,79359%	B
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	1.784,00	38,67	R\$ 68.987,28	0,3398%	94,13340%	B
5.3	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	9.240,00	6,95	R\$ 64.218,00	0,3163%	94,44972%	B
20.3	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO	M3	493,95	126,00	R\$ 62.237,70	0,3066%	94,75628%	B
1.13	01.001.0019-0	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	24,00	2.381,05	R\$ 57.145,20	0,2815%	95,03776%	C
6.9	06.004.0064-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 500MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MAMATERIAL PREJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA,FORNECIMENTO E ASSENT.	M	160,00	349,04	R\$ 55.846,40	0,2751%	95,31284%	C
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRIITORIO,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 ELÉTRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	60,00	930,00	R\$ 55.800,00	0,2749%	95,58769%	C
6.3	2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	11,00	5.031,64	R\$ 55.348,04	0,2726%	95,86032%	C
6.6	804021	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	84,00	515,07	R\$ 43.265,88	0,2131%	96,07343%	C
3.2	03.016.0020-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	1.119,11	34,59	R\$ 38.710,01	0,1907%	96,26411%	C
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRIITORIO 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.TRANSF.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	30,00	1.250,00	R\$ 37.500,00	0,1847%	96,44882%	C
3.6	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,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	384,18	93,58	R\$ 35.951,56	0,1771%	96,62690%	C
5.10	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	99,00	341,65	R\$ 33.823,35	0,1666%	96,79251%	C
1.11	01.001.0013-0	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	35,00	852,83	R\$ 29.849,05	0,1470%	96,93953%	C
6.11	20.026.0122-9	DESCIDA D'ÁGUA, RETANGULAR (RÁPIDO), TIPO DAR 02 - DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,10M DE ESPESURA, TENDO NAREAL, INCL. VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A	m	159,00	183,84	R\$ 29.230,56	0,1440%	97,08351%	C
5.5	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF 08/2020	M2	732,00	32,12	R\$ 23.511,84	0,1158%	97,19933%	C
1.21	01.001.0198-0	DETERMINACAO DO TEOR DE BETUME	UN	44,00	529,91	R\$ 23.316,04	0,1148%	97,31417%	C
1.4	01.001.0001-0	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	112,00	202,43	R\$ 22.672,16	0,1117%	97,42585%	C
1.5	01.001.0002-0	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	112,00	202,43	R\$ 22.672,16	0,1117%	97,53752%	C
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00	546,73	R\$ 21.869,20	0,1077%	97,64525%	C
20.9	20.009.0001-1	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	35.839,00	0,61	R\$ 21.861,79	0,1077%	97,75293%	C
1.29	01.050.0230-0	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	120,00	175,19	R\$ 21.022,80	0,1036%	97,85648%	C
1.20	01.001.0173-0	DETERMINACAO DA CURVA VISCOSIDADE X TEMPERATURA	UN	25,00	828,86	R\$ 20.721,50	0,1021%	97,95855%	C
5.9	ST70.05.0050	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	30,66	675,00	R\$ 20.695,50	0,1019%	98,06049%	C
1.7	01.001.0007-0	MASSA ESPECIFICA APARENTE "IN SITU"	UN	167,00	112,54	R\$ 18.794,18	0,0926%	98,15306%	C
6.13	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	25,00	720,41	R\$ 18.010,25	0,0887%	98,24177%	C
3.5	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	650,82	27,48	R\$ 17.884,53	0,0881%	98,32987%	C
6.7	804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	714,70	R\$ 17.152,80	0,0845%	98,41436%	C
11.4	11.018.0026-0	JUNTA DE DILATAÇAO E VEDACAO PARA OBRAS DE ARTE,MOMIVENTOS DE -15 A +25MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS,CORTE E REMOCAO DO PAVIMENTO,APICAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERÇOS	M	9,20	1.654,42	R\$ 15.220,66	0,0750%	98,48933%	C
1.9	01.001.0010-0	UMIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY"	UN	207,00	70,78	R\$ 14.651,46	0,0722%	98,56150%	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 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	42,33	R\$ 13.968,90	0,0688%	98,63030%	C
1.26	01.001.0224-0	ENSAIO DE FINURA: RESIDUO NA PENEIRA Nº 200	UN	66,00	202,38	R\$ 13.357,08	0,0658%	98,69610%	C
1.25	01.001.0208-0	DETERMINACAO DA RESISTENCIA A TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS	UN	66,00	200,13	R\$ 13.208,58	0,0651%	98,76116%	C
1.6	01.001.0004-0	ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO)	UN	57,00	228,28	R\$ 13.011,96	0,0641%	98,82525%	C
1.22	01.001.0199-0	DETERMINACAO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL	UN	10,00	1.275,21	R\$ 12.752,10	0,0628%	98,88806%	C
6.17	2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	954,84	R\$ 11.458,08	0,0564%	98,94450%	C
1.10	01.001.0011-0	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	24,00	441,71	R\$ 10.601,04	0,0522%	98,99672%	C

Curva ABC



Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE,NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
22	VALOR TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 21.553.415,98	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 887.528,80	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 364.098,00	
	CONFERE	R\$ 20.301.789,18	100%
		-R\$ 0,00	0,00

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
8.3	PAVIMENTAÇÃO INTERLAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE		A	80%	13
4.5	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 MATERIAL BETUMINOSO,TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE,CUSTO PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO,FORNECIMENTO		B	95%	24
20.14			C	100%	81
20.4			TOTAL		118

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
6.8	20.067.0070-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO,DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO,INCLUSIVE FORMA,ESCAVACAO,REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIALDE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00	623,25	R\$ 10.595,25	0,05227%	99,04891%	C
4.7	TC10.05.0702	Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente.	t	1.039,60	10,00	R\$ 10.396,00	0,05127%	99,10011%	C
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO 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	96,00	108,08	R\$ 10.375,68	0,05111%	99,15122%	C
1.19	01.001.0168-0	ÍNDICE DE SUSCETIBILIDADE TÉRMICA	UN	25,00	372,14	R\$ 9.303,50	0,0458%	99,19705%	C
6.16	2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	760,53	R\$ 9.126,36	0,0450%	99,24200%	C
1.12	01.001.0014-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	9,00	973,52	R\$ 8.761,68	0,0432%	99,28516%	C
5.11	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	99,00	88,41	R\$ 8.752,59	0,0431%	99,32827%	C
9.4	09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA.FORNECIMENTO	M3	28,80	290,00	R\$ 8.352,00	0,0411%	99,36941%	C
1.8	01.001.0009-0	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	29,00	250,49	R\$ 7.264,21	0,0358%	99,40519%	C
13.1	13.371.0010-0	PATO 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	92,64	78,30	R\$ 7.253,71	0,03577%	99,44092%	C
15.1	15.069.0001-0	INTERVENCAO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICACOES CEDAE,INCLUSIVEESCAVACAO 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	22,00	329,29	R\$ 7.244,38	0,0357%	99,47660%	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	7.002,58	R\$ 7.002,58	0,0345%	99,51110%	C
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	7.002,58	R\$ 7.002,58	0,0345%	99,54559%	C
6.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	33,22	195,09	R\$ 6.480,88	0,0319%	99,57751%	C
6.18	2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	6,00	1.031,60	R\$ 6.189,60	0,0305%	99,60800%	C
1.18	01.001.0163-0	VISCOSIDADE SSF, A CADA TEMPERATURA PARA EMULSAO	UN	25,00	247,38	R\$ 6.184,50	0,0305%	99,63846%	C
6.4	2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00	6.147,38	R\$ 6.147,38	0,0303%	99,66874%	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	5.932,58	R\$ 5.932,58	0,0292%	99,69796%	C
1.16	01.001.0160-0	PENETRAÇÃO A 25°C, 100G E 5S	UN	25,00	228,28	R\$ 5.707,00	0,0281%	99,72608%	C
6.5	20.029.0001-0	DISIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA,INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO,MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,20	732,49	R\$ 5.273,92	0,0260%	99,75205%	C
1.23	01.001.0204-0	AMOSTRA GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE	UN	25,00	200,55	R\$ 5.013,75	0,0247%	99,77675%	C
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA ELOGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	4.800,37	R\$ 4.800,37	0,0236%	99,80039%	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	66,08	70,82	R\$ 4.679,78	0,0231%	99,82344%	C
3.3	03.016.0025-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	95,45	44,33	R\$ 4.231,29	0,0208%	99,84429%	C
1.17	01.001.0161-0	PONTO DE FULGOR CLEVELAND	UN	25,00	168,69	R\$ 4.217,25	0,0208%	99,86506%	C
1.24	01.001.0205-0	DETERMINACAO,COM AUXILIO DE Sonda ROTATIVA,DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA,POR CORPO DE PROVA	UN	66,00	57,28	R\$ 3.780,48	0,0186%	99,88368%	C
9.5	08.034.0002-0	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,ACO CA-50,FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE(1,90X0,90)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXACAO NA PONTE	M	14,26	232,94	R\$ 3.321,72	0,0164%	99,90004%	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	72,00	44,40	R\$ 3.196,80	0,0157%	99,91579%	C
20.2	20.004.0006-0	REFORCO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO" DO DER-RJ,EXCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	384,18	7,67	R\$ 2.946,66	0,0145%	99,93030%	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	2.425,98	R\$ 2.425,98	0,0119%	99,94225%	C
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	20,00	102,57	R\$ 2.051,40	0,0101%	99,95236%	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	73,20	25,01	R\$ 1.830,73	0,0090%	99,96138%	C
9.1	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	20,00	59,93	R\$ 1.198,60	0,0059%	99,96728%	C
1.14	01.001.0081-0	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO MIUDO	UN	5,00	202,38	R\$ 1.011,90	0,0050%	99,97226%	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 APLICACAO,INCLUSIVE MOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	M2	10,00	91,55	R\$ 915,50	0,0045%	99,97677%	C
1.15	01.001.0082-0	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO GRAU DO	UN	5,00	160,10	R\$ 800,50	0,0039%	99,98072%	C
6.12	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	758,80	R\$ 758,80	0,0037%	99,98445%	C
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	9,00	70,70	R\$ 636,30	0,0031%	99,98759%	C
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELO,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	643,20	0,87	R\$ 559,58	0,0028%	99,99034%	C
11.3	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICA PRE-DOSADA,POLIMERICA,BICOMPONENTE,INIBIDOR DE CORROSAO	M2	6,38	79,65	R\$ 508,16	0,0025%	99,99285%	C

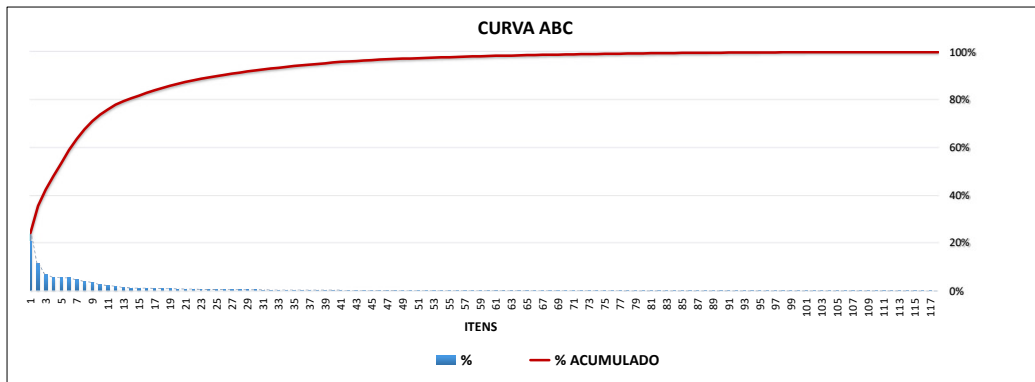
Curva ABC

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 21.553.415,98	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 887.528,80	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 364.098,00	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 20.301.789,18	100%
	CONFERE	-R\$ 0,00	0,00

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
8.3	PAVIMENTAÇÃO INTERLAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESURA DE 8CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE		A	80%	13
4.5	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		B	95%	24
20.14	MATERIAL BETUMINOSO, TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE, CUSTO		C	100%	81
20.4	PO-DE-PEDRA PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO, FORNECIMENTO		TOTAL		118

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
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	2,50	130,91	R\$ 327,27	0,0016%	99,99446%	C
5.8	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTELETEAMENTO, 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	8,16	37,29	R\$ 304,28	0,0015%	99,99596%	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	40,00	7,07	R\$ 282,80	0,0014%	99,99735%	C
11.2	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE ACO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	6,38	31,19	R\$ 198,99	0,0010%	99,99833%	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	20,00	8,95	R\$ 179,00	0,0009%	99,99921%	C
9.2	09.003.0010-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	48,00	2,47	R\$ 118,56	0,0006%	99,99980%	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	10,00	4,13	R\$ 41,30	0,0002%	100,00000%	C
5.4	05.077.0001-0	ESCORAMENTO DE VALAS EM PRANCHADA HORIZONTAL, EMPREGANDO-SE MADEIRA DE 3" E PERFIL METALICO "H" DE 6"X6", REUTILIZADOS EM 5 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLOCACAO E RETIRADA	M2	0,00	342,18	R\$ -	0,0000%	100,00000%	C



[illegible]

EXTENSÃO TOTAL DA REDE	108,000 m
------------------------	-----------

349,20	8,16	0,00
--------	------	------

VOLUME DE ESCAVAÇÃO VALAS	
FAIXAS	VOLUME
Até 1,50m	208,80
1,50 a 3,00	21,65
3,00 a 4,50	0,00
4,50 a 6,00	0,00
Acima de 6,00	0,00
TOTAL	230,45

VOLUME DE ESCAVAÇÃO PV	
FAIXAS	VOLUME
Até 1,50m	326,87
1,50 a 3,00	23,97
3,00 a 4,50	0,00
4,50 a 6,00	0,00
Acima de 6,00	0,00
TOTAL	350,84

Resumo Bota-fora	
Escavação vales	108,83 m³
Escavação PV's	350,84 m³
Escavação Cx Ralo	0,00 m³
Escavação Ramais ralo	0,00
	459,66 m³

VOLUME DE REATERRO VALAS E PV	
REATERRO	VOLUME
Tubos (aba geratriz sup) - Com pó de Pedra	57,83
Tubos (aba geratriz)	104,15
PV - Com pó de pedra	163,64

VOLUME DE REATORIO CX. RALO E RAMAIS				
CX. RALO (COM PÓ DE PEDRA)				
COMP. (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	VOLUME (m³)	
1,3	0,7	1,05	0,00	
RAMAIS (ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR)				
COMP. ESTIMADO(m)	PROF. (M)	DIAM. EXT. DO TUBO (m)	VOLUME (m³)	
0,00	1,20	0,49	0,00	
RAMAIS (ATÉ DA GERATRIZ SUPERIOR) (CÍ PÓ DE PEDRA)				
COMP. ESTIMADO(m)	A. TUBO (M2)	DIAM. EXT. DO TUBO (m)	VOLUME (m³)	
0,00	1,90	0,49	0,00	

EMBASAMENTO		
TUBOS	ALTURA	VOLUME
0,40	0,10	0,00
0,50	0,12	0,00
0,60	0,14	12,10
1,00	0,15	0,00
1,20	0,20	0,00
1,50	0,25	0,00
2,00	0,30	0,00
RAMAL	0,10	0,00
		12,10 m³

QUADRO RESUMO	REDE CIRC.	total	Até 1,50m	1,5m - 3 m	3m - 4,5m
	Vale não escorada	0,00	0,00 m	0,00 m	
	Vale escorada	290,40	264,00 m	26,40 m	0,00 m

EXTENSÃO TOTAL DA REDE	160,000 m
------------------------	-----------

ÁREA DE ENSCAMENTO				
FAXAS	PROF.	PONTALETEAMENTO		ENSECADEIR A LARG > 2,5
		LARG ATÉ 1,5M	LARG 1,5M A 2,5M	
Até 1,50m		480,00	0,00	0,00
1,50 a 3,00		48,00	0,00	0,00
3,00 a 4,50		0,00	0,00	0,00
acima de 4,50		0,00	0,00	0,00
TOTAL		528,00	0,00	0,00
		528,00	0,00	0,00

VOLUME DE ESCAVAÇÃO CCS	
FAIXAS	VOLUME
Até 1,50m	319,44
1,50 a 3,00	23,43
3,00 a 4,50	0,00
4,50 a 6,00	0,00
Acima de 6,00	0,00
TOTAL	342,87

EMBASAMENTO		
TUBOS	ALTURA	VOLUME
0,40	0,10	0,00
0,50	0,12	21,12
0,60	0,14	0,00
1,00	0,15	0,00
1,20	0,20	0,00
1,50	0,25	0,00
2,00	0,30	0,00
RAMAL	0,10	0,00
		21,12 m³

VOLUME DE REATORIO CX. RALO E RAMAIS				
CX. RALO (COM PÓ DE PEDRA)				
COMP. (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	VOLUME (m³)	
1.3	0.7	1.05	0.00	
RAMAIS (ACIMA DA GERATRIZ SUPERIOR)				
COMP. ESTIMADO (m)	PROF. (M)	DIAM. EXT. DO TUBO (m)	VOLUME (m³)	
3.50	1.20	0.49	0.00	
RAMAIS (ATE DA GERATRIZ SUPERIOR) (CÍ PÓ DE PEDRA)				
COMP. ESTIMADO (m)	A. TUBO (M2)	DIAM. EXT. DO TUBO (m)	VOLUME (m³)	
3.50	0.19	0.49	0.00	

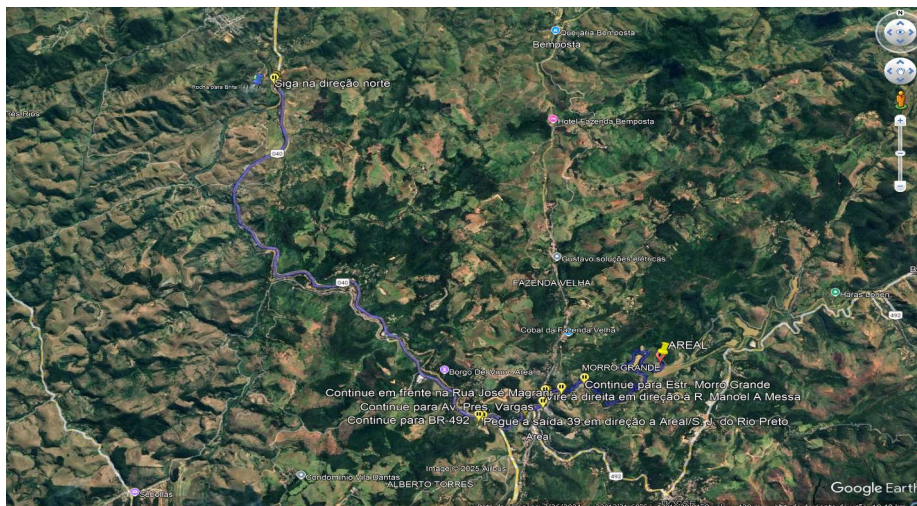
VOLUME DE ESCAVAÇÃO CX. RALO E RAMAIS				
CX. RALO				
QUANT. CX RALO	COMP. (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	VOLUME (m3)
	1,50	0,00	1,05	0,00
RAMAIS				
QUANT. CX RALO	COMP. ESTIMADO (m)	LARGURA (m)	PROF. (m)	VOLUME (m3)
0,00	3,50	1,00	1,10	0,00

Resumo Bota-fora	
Escavação vales	105,60 m³
Escavação ccs's	342,87 m³
Escavação Cx Ralo	0,00 m³
Escavação Remais ralo	0,00
	448,46 m³

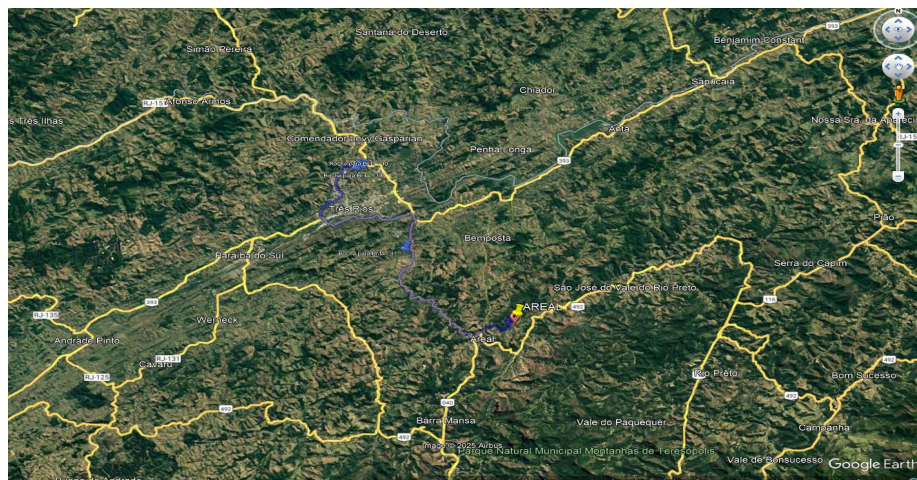
Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.

DETALHAMENTO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - MORRO GRANDE

DISTÂNCIA PEDREIRA REFORTEC MATERIAS DE CONSTRUÇÃO - TRECHO = 22,9 KM



DISTÂNCIA PEDREIRA SÃO SEBASTIÃO LTDA - TRECHO = 44,6 KM



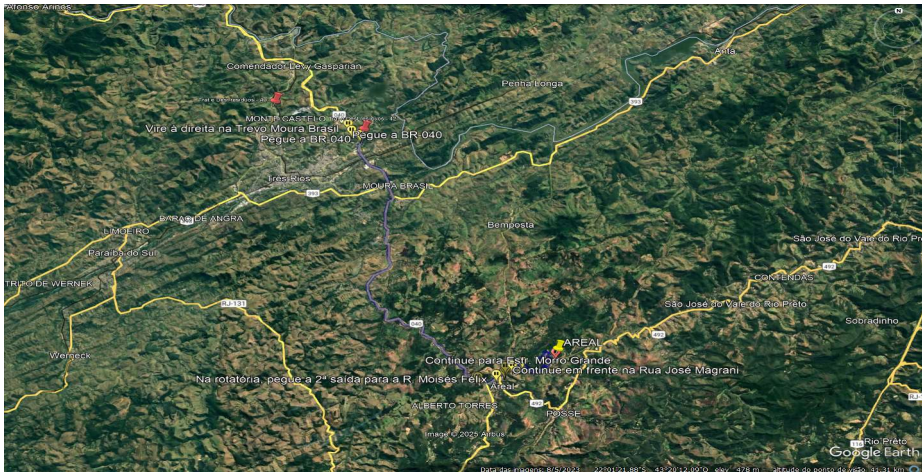
DISTÂNCIA PEDREIRA NOVA CIDADE DE PATY LTDA - TRECHO = 64 KM



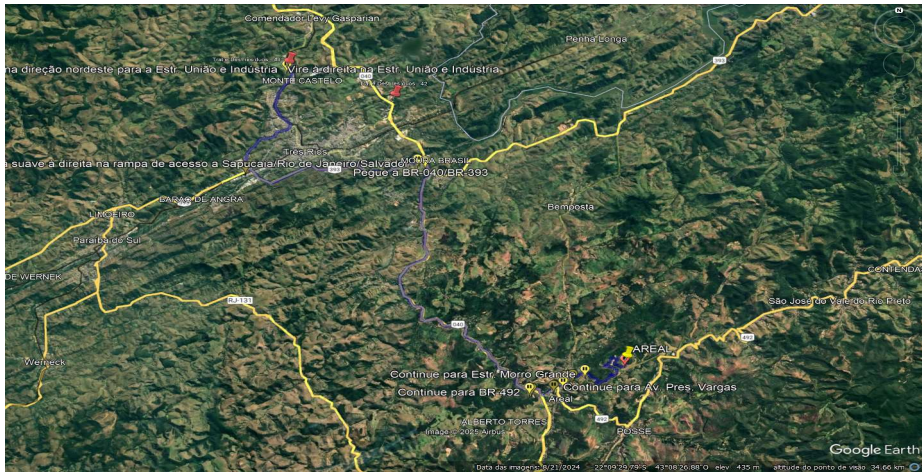
Pedreira 1 = 22,90 Km
Pedreira 2 = 44,60 Km
Pedreira 3 = 64,00 Km

DMT = 43,83 Km

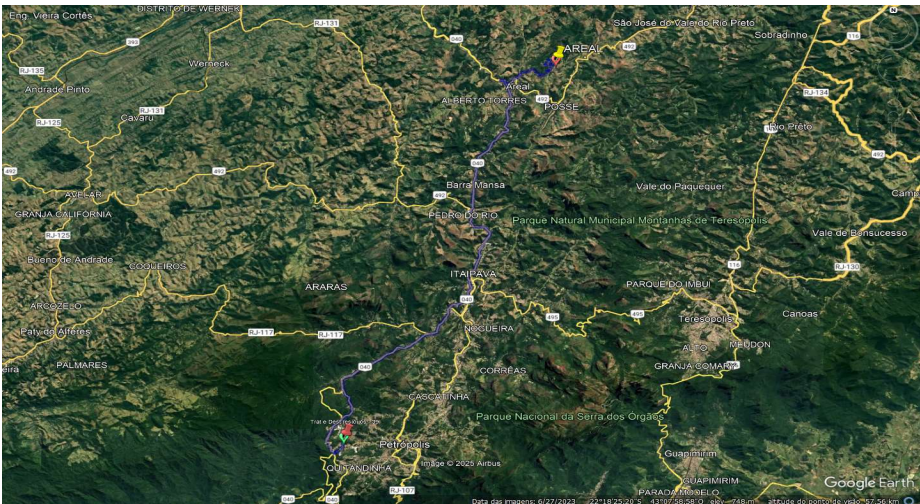
DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA UNIÃO NORTE FLUMINENSE ENGENHARIA E COMÉRCIO = 32,8 KM



DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA COMSERV COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA= 42,5 KM



DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA SERPILHO HOUSE COMÉRCIO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS LTDA - 52,6 KM

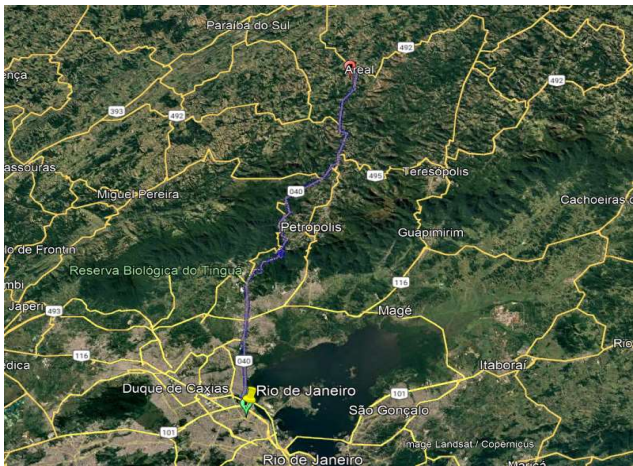


Bota-Fora 1 = 32,80 Km
Bota-Fora 2 = 42,50 Km
Bota-Fora 3 = 52,60 Km

DMT = 42,63 Km

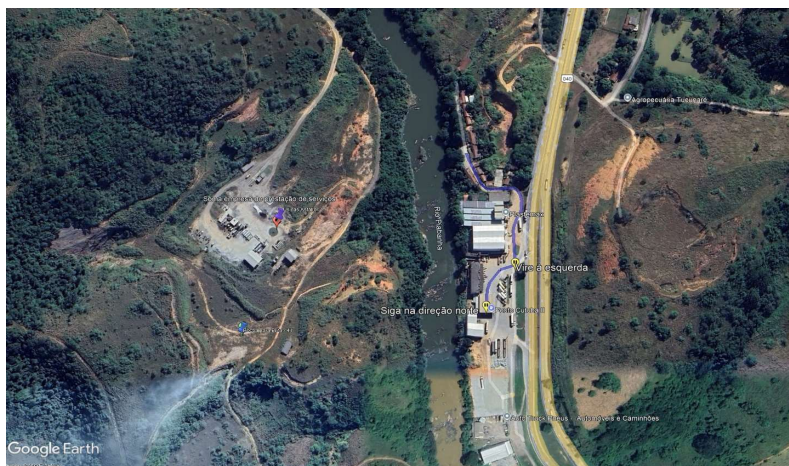
*Não foram consideradas distâncias de bota-foras e de usinas ao local da obra acima de 100km por questões técnicas.
Bota-foras encontram-se licenciados, porém não foi verificada a disponibilidade destes.*

DISTÂNCIA TRECHO - RIO DE JANEIRO - 89,2 KM

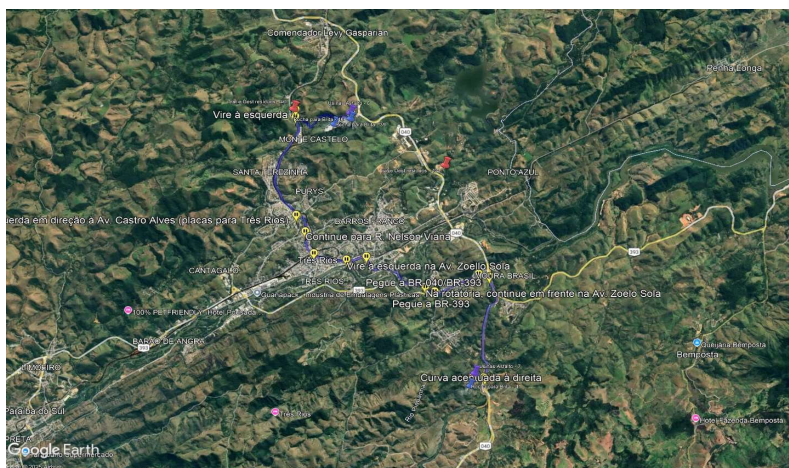


DMT = 89,20 Km

DISTÂNCIA PEDREIRA REFORTEC MATERIAIS DE CONST. - USINA SOMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERV. - 300 M



DISTÂNCIA PEDREIRA SÃO SEBASTIÃO - USINA SOMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERV. - 17,3KM



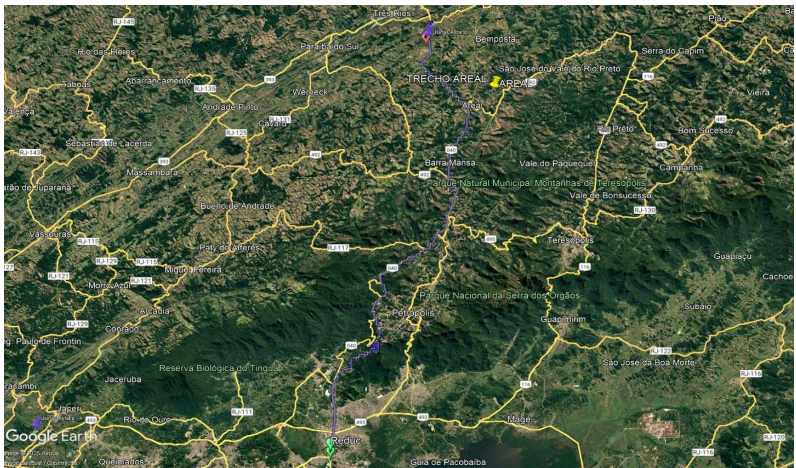
DISTÂNCIA PEDREIRA NOVA CIDADE - USINA SOMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERV. - 67,0KM



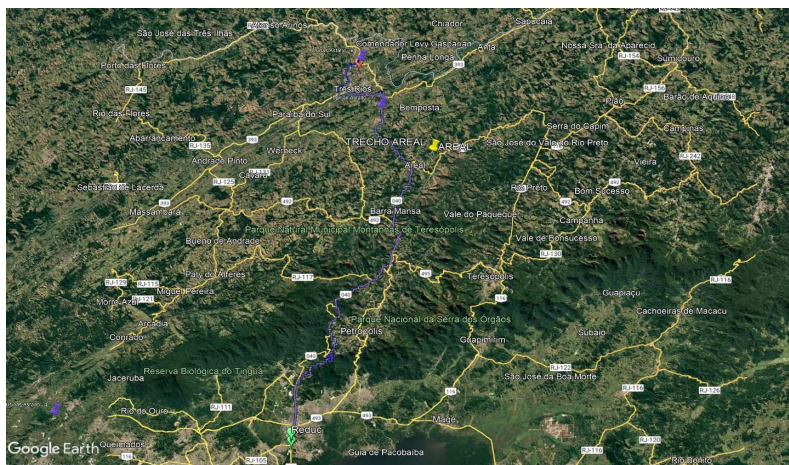
Pedreira1 - Usina = 0,30 Km
Pedreira2 - Usina = 17,30 Km
Pedreira3 - Usina = 67,00 Km

DMT = 28,20 Km

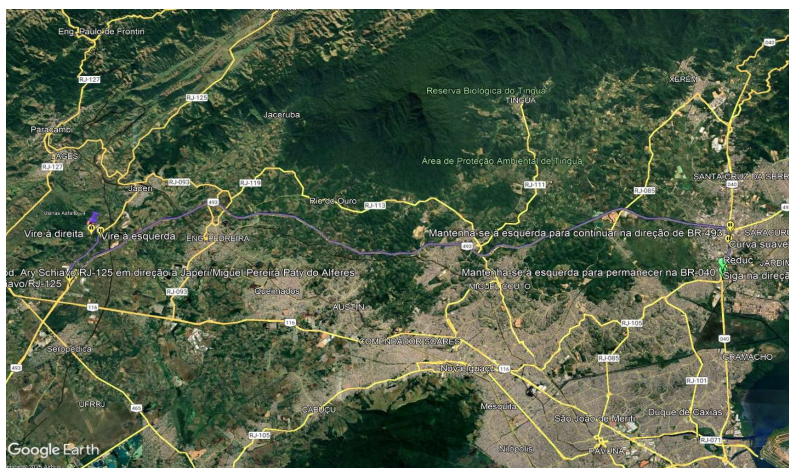
DISTÂNCIA REDUC - USINA SOMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERV. - 94,2KM



DISTÂNCIA REDUC - USINA PAVIMIL PAVIMENTAÇÃO - 109 KM



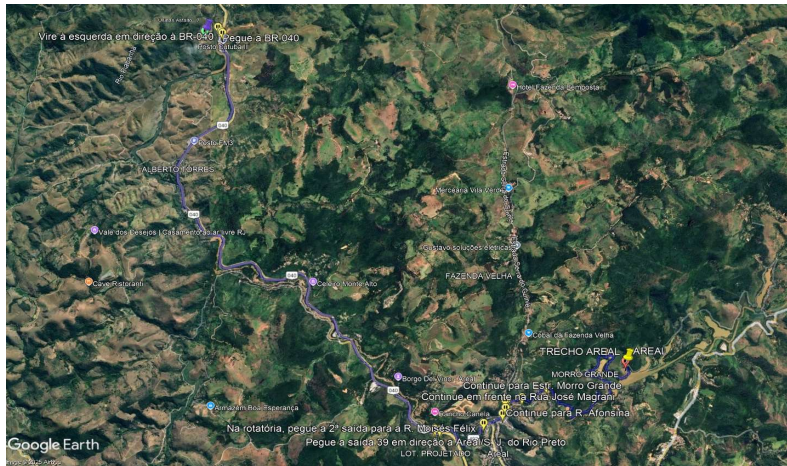
DISTÂNCIA REDUC - USINA PAVIMIL PAVIMENTAÇÃO - 55,9 KM



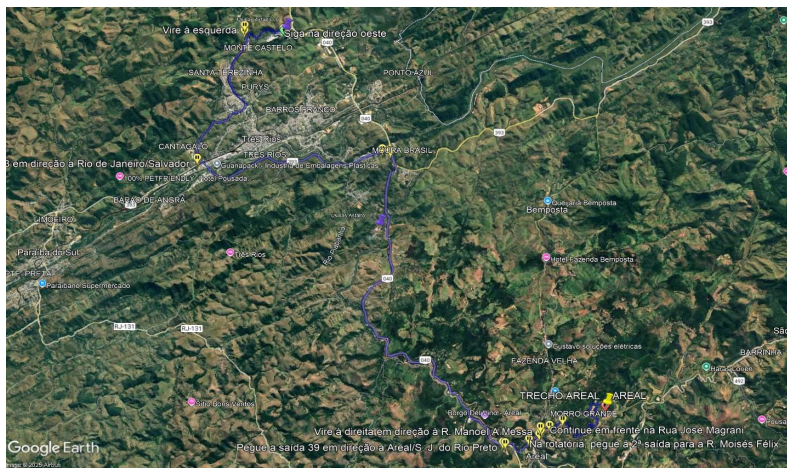
REDUC - Usina 1 = 94,20 Km
 REDUC - Usina 2 = 109,00 Km
 REDUC - Usina 3 = 55,90 Km

DMT = 86,37 Km

USINA SOMA - TRECHO AREAL - 23 KM



USINA PAVIMIL - TRECHO AREAL - 44,7 KM



USINA FLAPA - TRECHO AREAL - 126 KM


Usina 1 - Trecho Areal = 23,00 Km
 Usina 2 - Trecho Areal = 44,70 Km
 Usina 3 - Trecho Areal = 126,00 Km

DMT = 64,57 Km

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	89,20	89,20
Andaimes	Andaimes	Rio de Janeiro	Obra	0,00	89,20	89,20
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia	Equipamento e equipe de topografia	Rio de Janeiro	Obra	0,00	89,20	89,20
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem	Equipamento e equipe de sondagem	Rio de Janeiro	Obra	0,00	89,20	89,20
Ensaio de Controle Tecnológico	Concreto e aço	Rio de Janeiro	Obra	0,00	89,20	89,20
Escavação	mat. 1º cat.	Obra	Bota-fora	0,00	42,63	42,63
Reaterro	mat. 1º cat.	Pedreira	Obra	0,00	43,83	43,83
Sub-base	Brita Corrida	Pedreira	Obra	0,00	43,83	43,83
Base	BGS	Pedreira	Obra	0,00	43,83	43,83
Imprimação	RR-2C	REDUC	Obra	0,00	87,00	87,00
CBUQ	Pedra britada, Cascalhinho e Pó-de-pedra	Pedreira	Usina	0,00	28,20	28,20
	CM-30	REDUC	Usina	0,00	86,37	86,37
	Massa	Usina	Obra	0,00	64,57	64,57

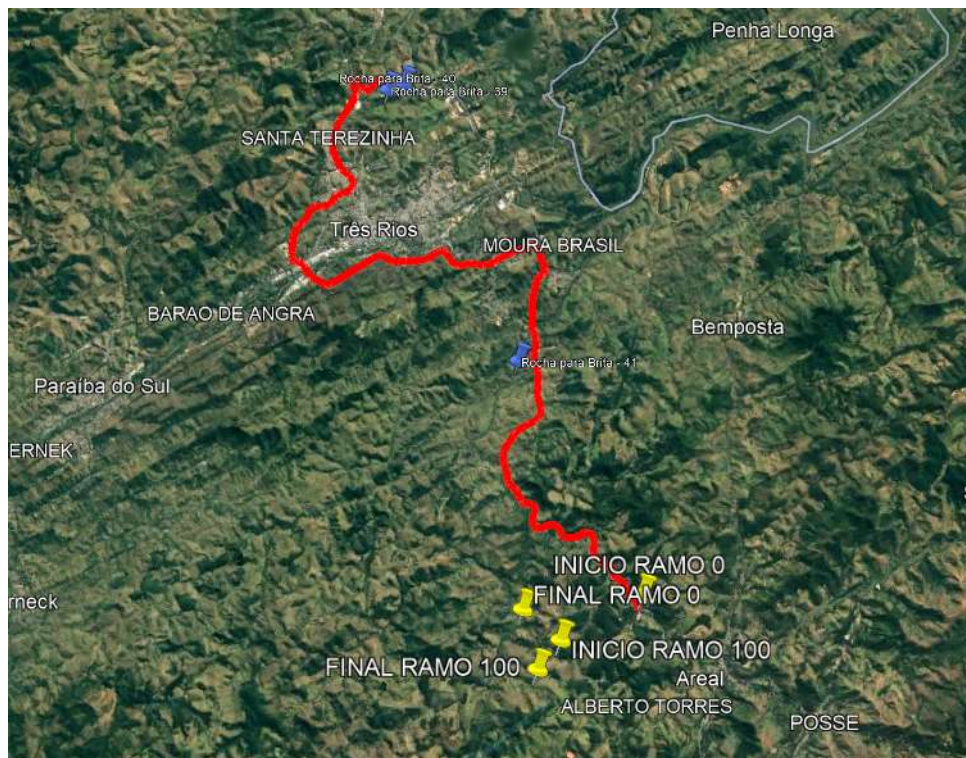
Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.

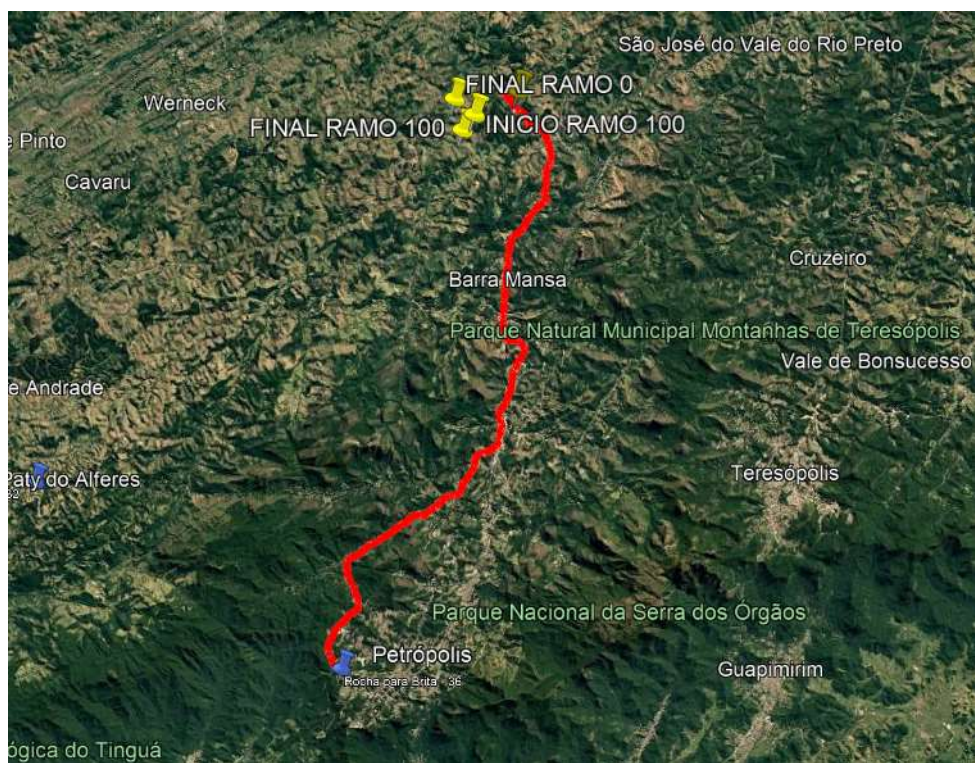
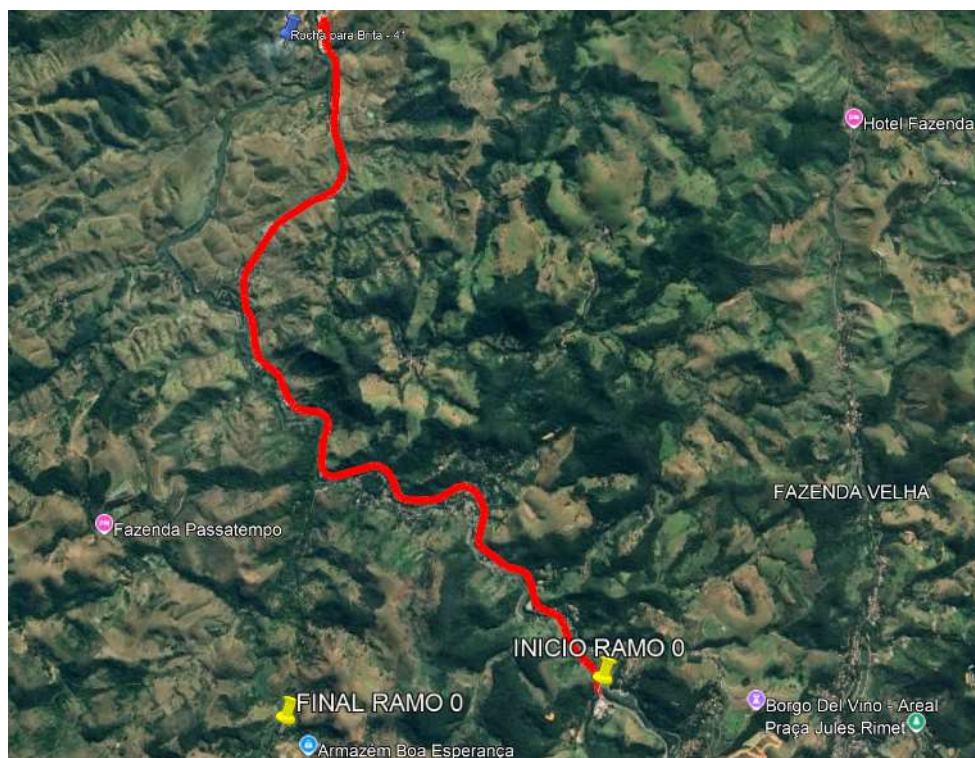
DETALHAMENTO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - BOA ESPERANÇA

DETALHAMENTO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

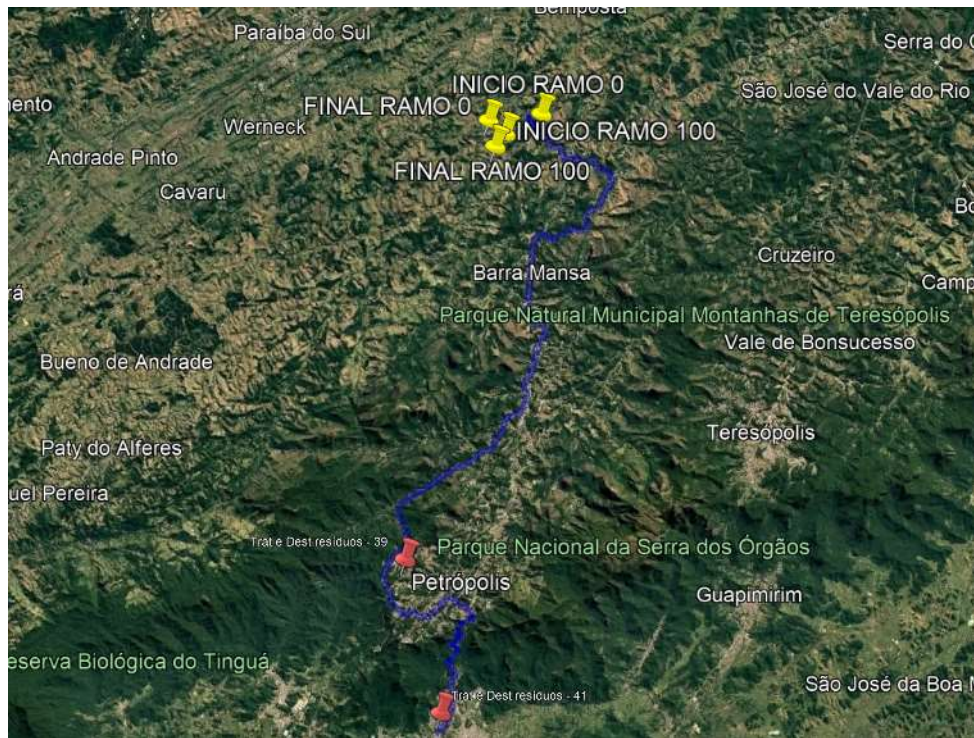
DESCRIÇÃO: OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA,
COD. ORC.: 090/24

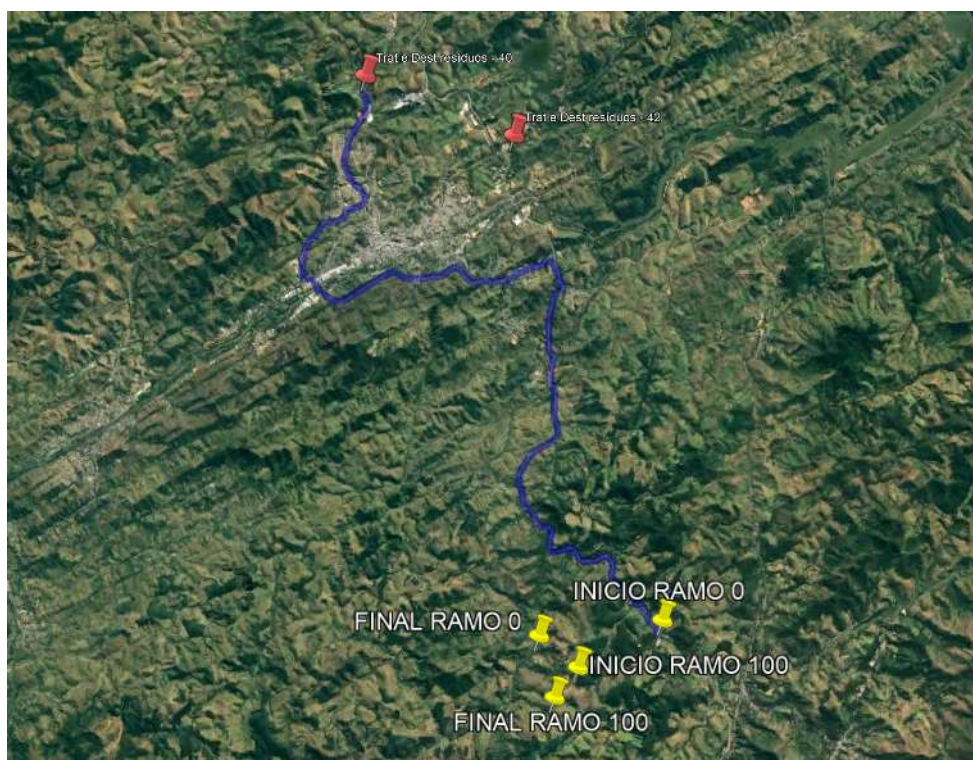
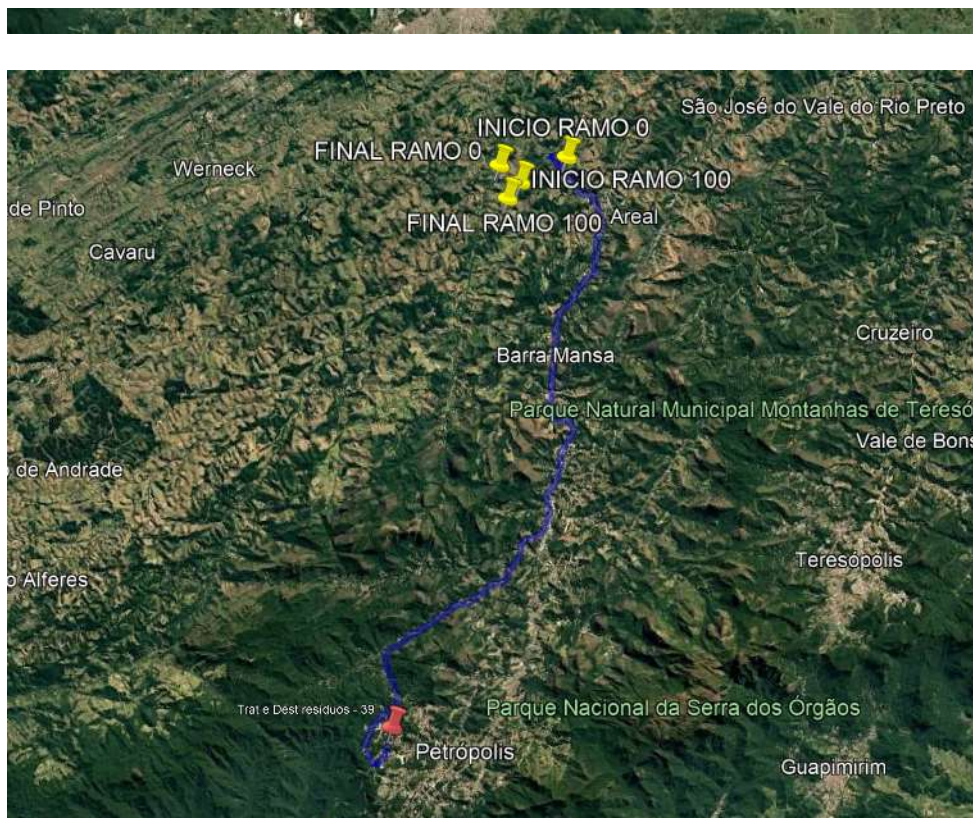
DISTÂNCIA APROXIMADA DA PEDREIRA AO TRECHO = 31,00 KM



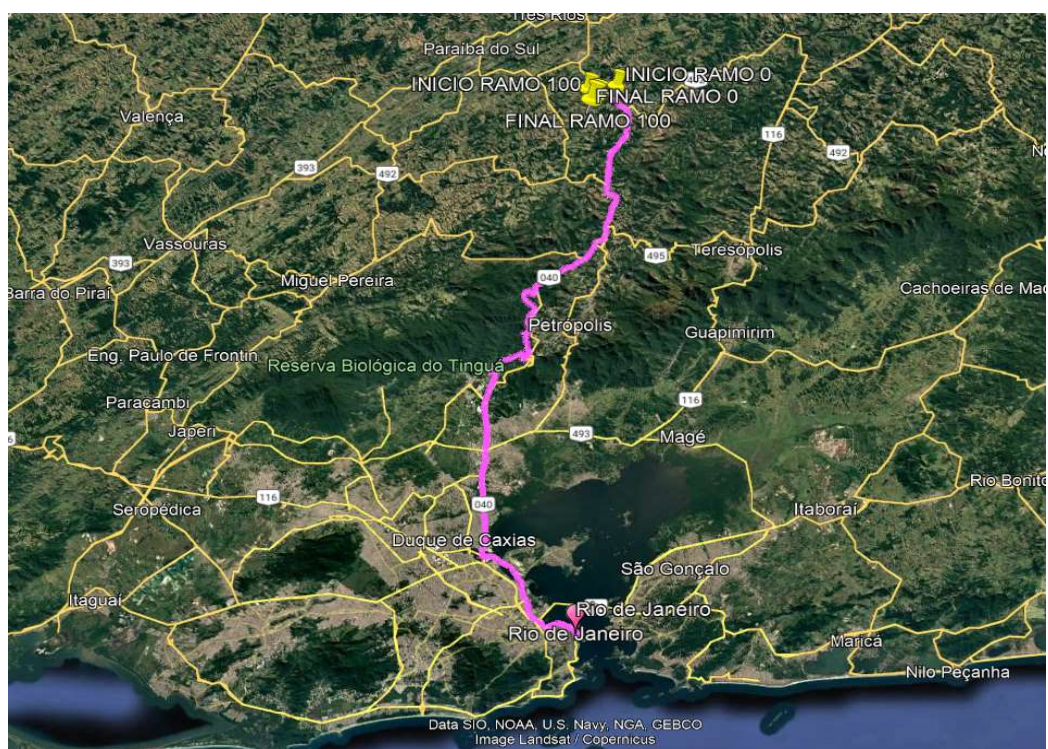
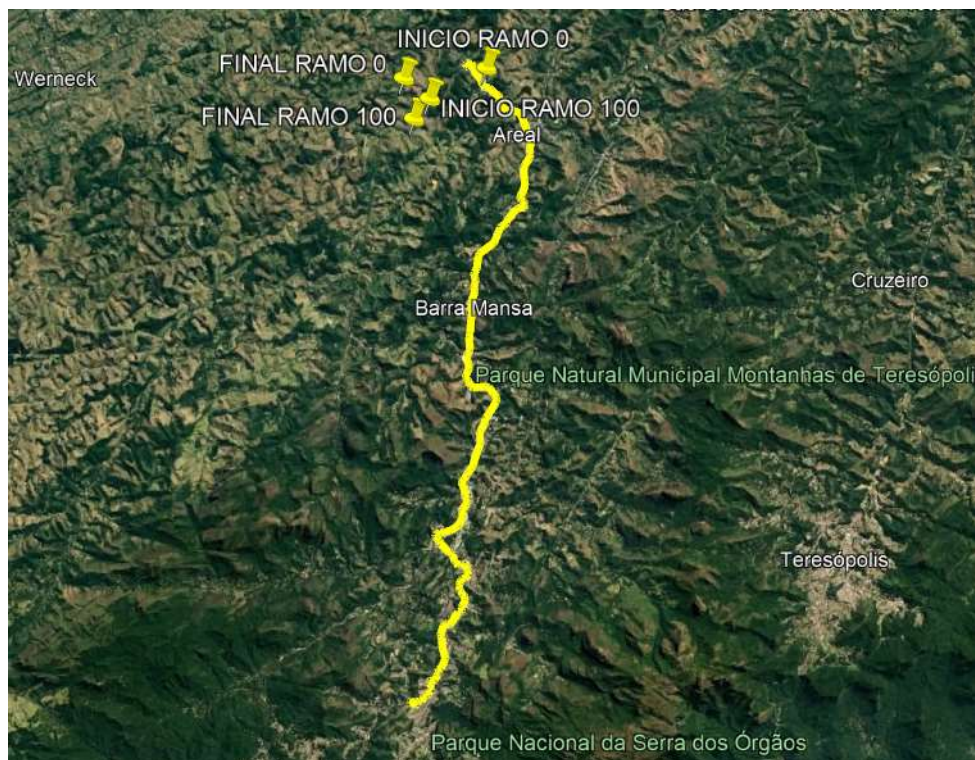


Distância aproximada do trecho ao Bota-fora 1	=	33,40 km
Distância aproximada do trecho ao Bota-fora 2	=	11,90 km
Distância aproximada do trecho ao Bota-fora 3	=	47,70 km
Distância média	=	31,00 km



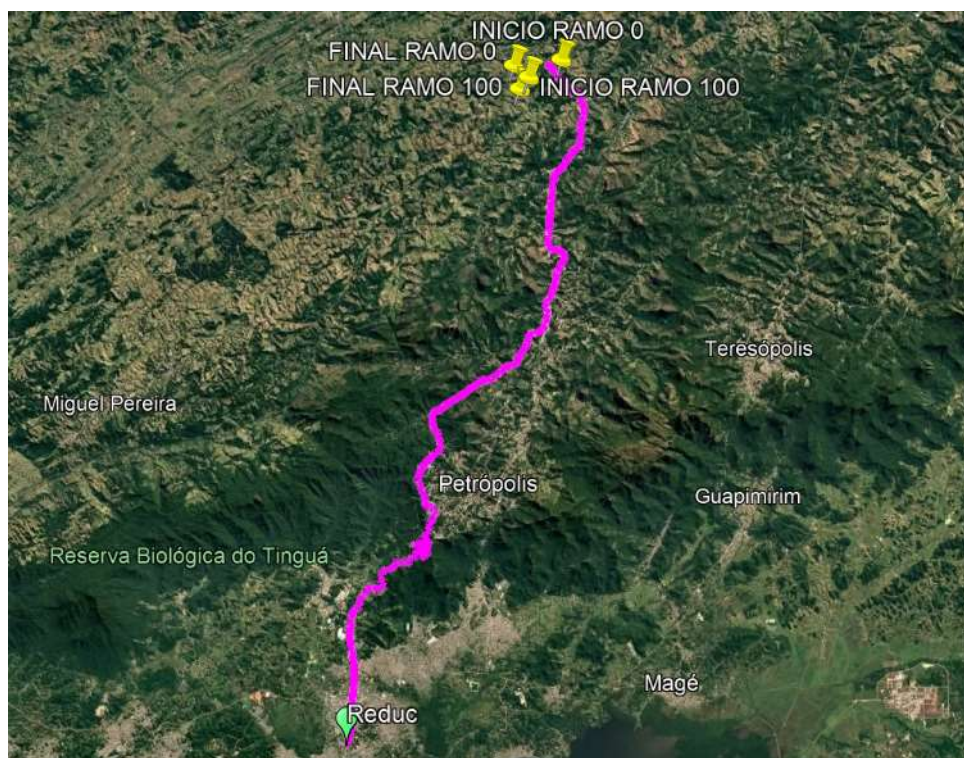


Distância aproximada do trecho à Pedreira 1	=	81,40 km
Distância aproximada do trecho à Pedreira 2	=	48,60 km
Distância aproximada do trecho à Pedreira 3	=	31,30 km
Distância média	=	53,80 km

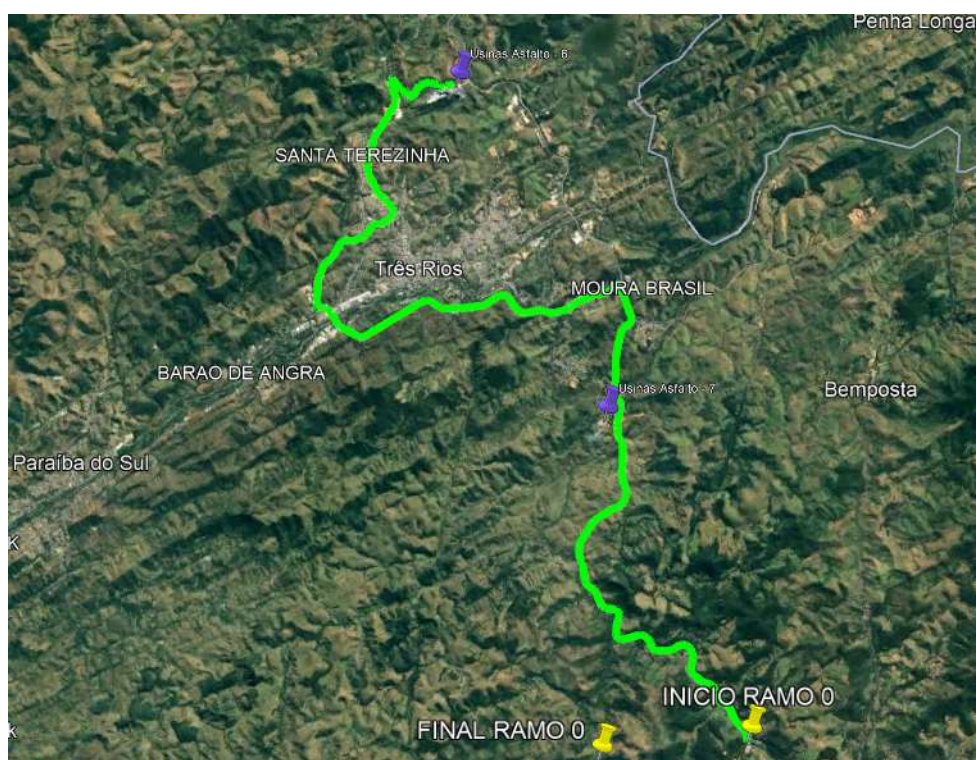


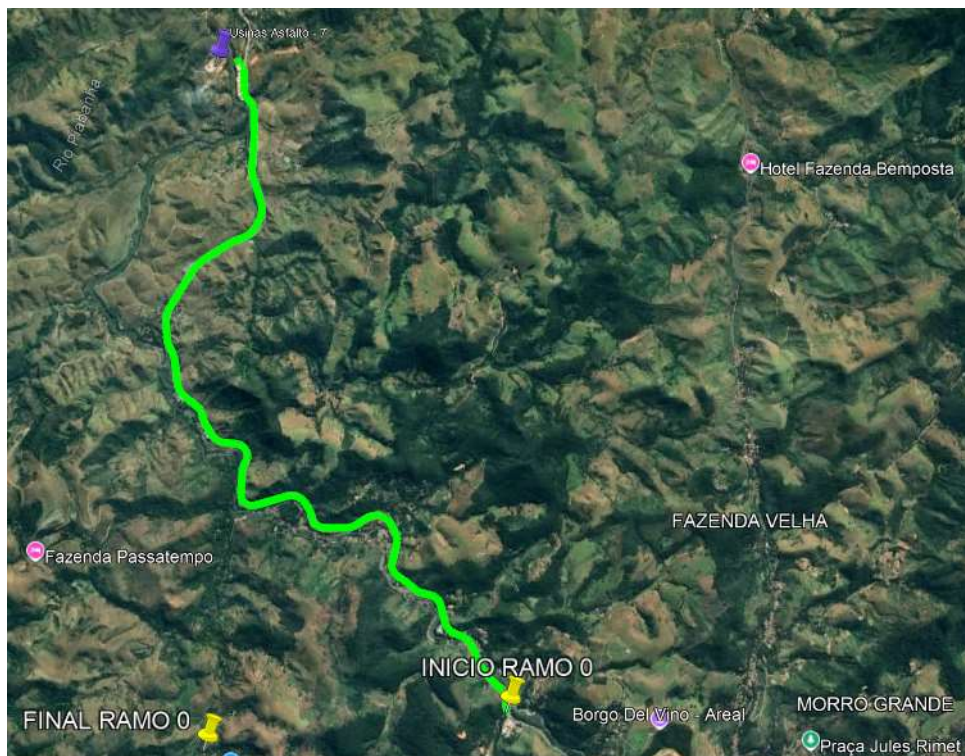
Rio de Janeiro - 109km

DISTÂNCIA APROXIMADA DA REDUC AO TRECHO = 78,40 KM



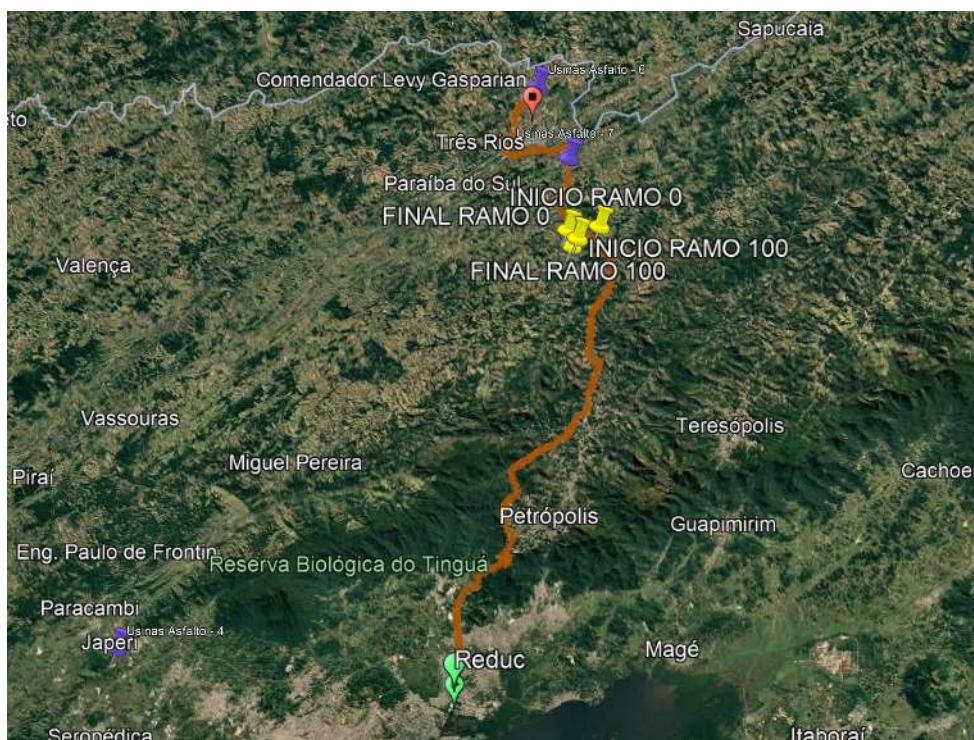
DISTÂNCIA APROXIMADA MÉDIA DA USINA DE ASFALTO AO TRECHO = 22,70 KM

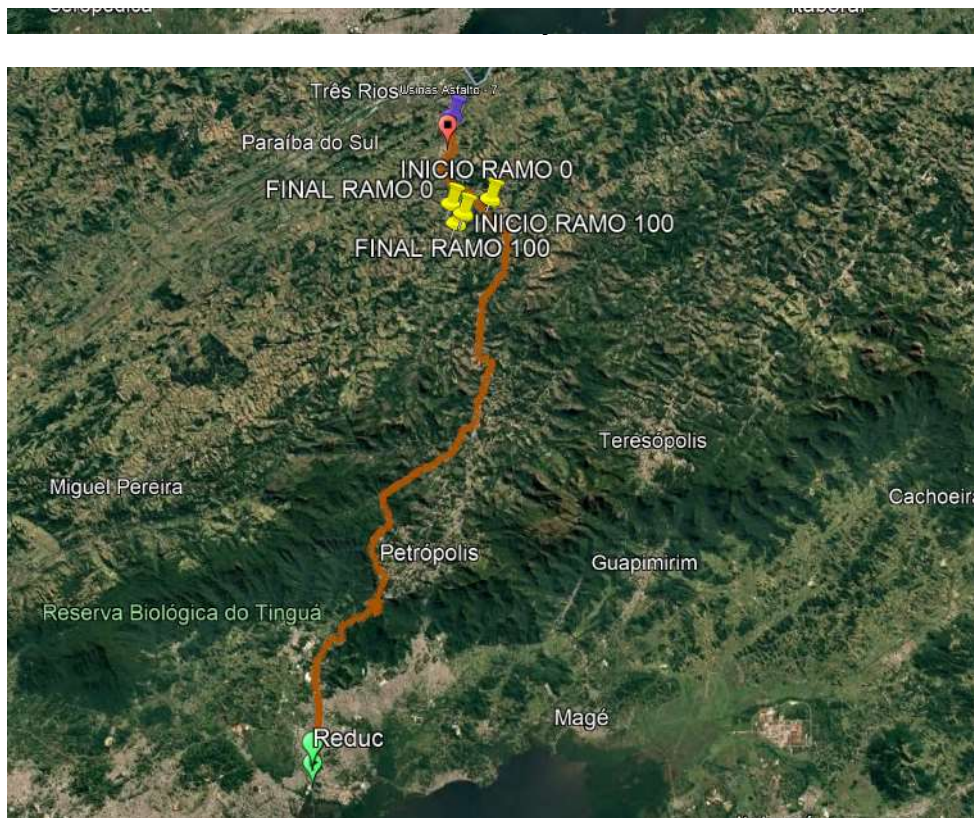




Distância aproximada da Usina de Asfalto 1 ao trecho	=	33,50 km
Distância aproximada da Usina de Asfalto 2 ao trecho	=	11,80 km
Distância média	=	22,70 km

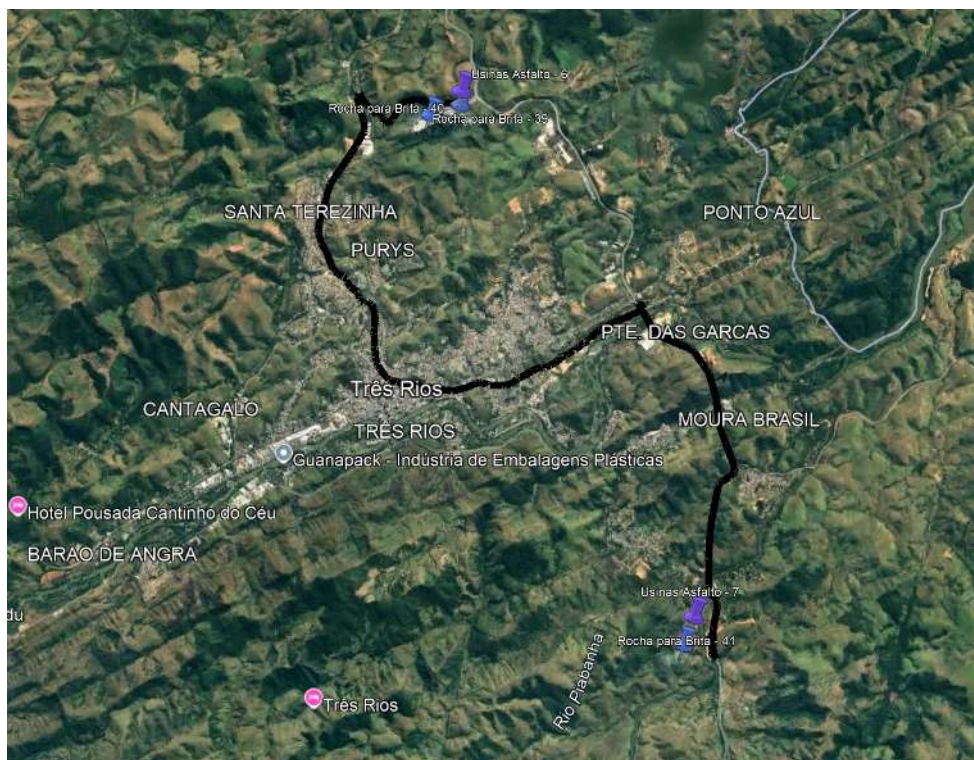
DISTÂNCIA APROXIMADA MÉDIA DA REDUC À USINA DE ASFALTO = 101,50 KM

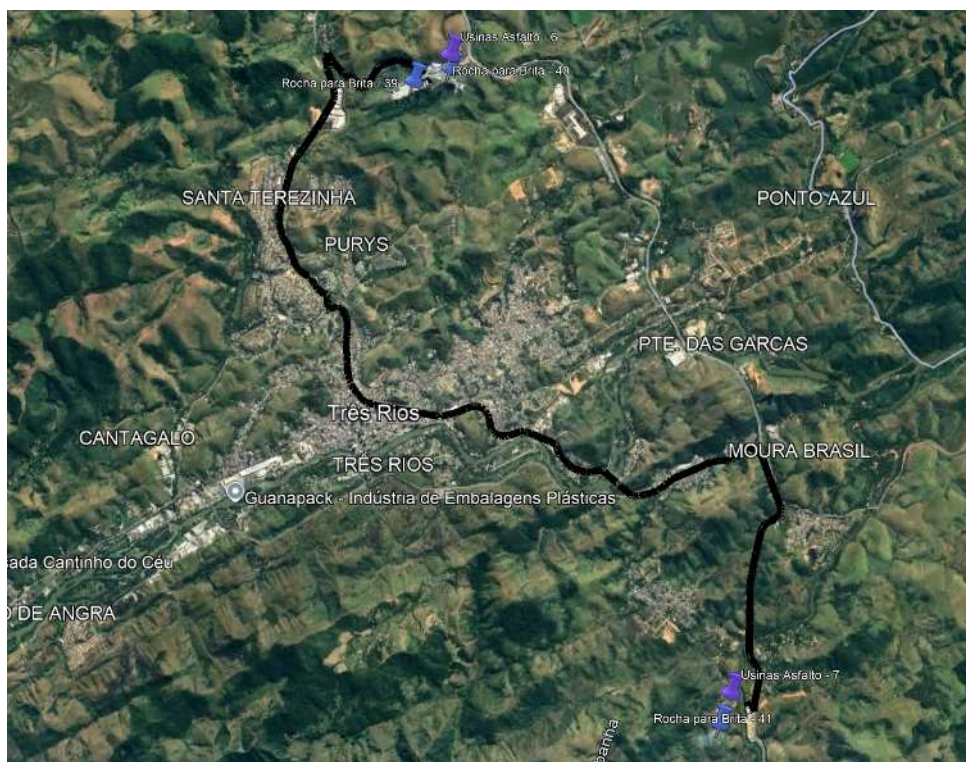




Distância aproximada da REDUC à Usina de Asfalto 1	=	109,00 km
Distância aproximada da REDUC à Usina de Asfalto 2	=	94,00 km
Distância média	=	101,50 km

DISTÂNCIA APROXIMADA MÉDIA DA PEDREIRA À USINA DE ASFALTO = 18,5 KM





DA - 17,2km



PEDREIRA SÃO SEBASTIÃO LTDA (MATRIZ) - PAVIMIL PAVIMENTAÇÃO LTDA - 0,47km

Distância aproximada da Pedreira à Usina de Asfalto 1	=	19,20 km
Distância aproximada da Pedreira à Usina de Asfalto 2	=	17,20 km
Distância aproximada da Pedreira à Usina de Asfalto 3	=	0,47 km
Distância média	=	12,30 km

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE						
SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE (km)		
		ORIGEM	DESTINO	Fixa	Variável	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES						
Mobilização e Desmobilização	Expurgo	Canteiro	Bota-fora	53,80	3,60	57,40
	Brita Corrida	Pedreira	Trecho	31,00	3,60	34,60
Serviços Topográficos	Equipamentos e Equipe	Rio de Janeiro	Trecho	109,00	0,00	109,00
TERRAPLENAGEM						
Escavação	mat. 1ª	Trecho	Bota-fora	53,80	3,60	57,40
Desmatamento	mat. 1ª	Trecho	Bota-fora	53,80	3,60	57,40
PAVIMENTAÇÃO						
Sub-base	Brita Corrida	Pedreira	Trecho	31,00	3,60	34,60
Base	BGS	Pedreira (Usina de Solos)	Trecho	31,00	3,60	34,60
Imprimação	CM-30	REDUC	Trecho	78,40	3,60	82,00
Capa	Agregado	Pedreira	Usina de Asfalto	12,30	0,00	12,30
	CAP-50/70	REDUC	Usina de Asfalto	101,50	0,00	101,50
	CBUQ	Usina de Asfalto	Trecho	22,70	3,60	26,30
DRENAGEM						
Escavação	mat. 1ª cat.	Trecho	Bota-fora	53,80	3,60	57,40
Reaterro	pó-de-pedra	Pedreira	Trecho	31,00	3,60	34,60

CIDADES GOV
RIO DE JANEIRO

Página 1 de 1

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ONERADO	DESONERADO
--------	-----------	---------	---------	------------

DNIT-SICRO	jan/25
------------	--------

2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	UN	R\$ 5.009,11	R\$ 4.771,57
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	M	R\$ 4.975,91	R\$ 4.739,64
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	M	R\$ 6.079,30	R\$ 5.790,87
0804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 509,37	R\$ 503,98
0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 706,79	R\$ 700,05
2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 750,40	R\$ 716,20
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	M	R\$ 712,44	R\$ 679,32
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	M	R\$ 828,74	R\$ 792,43
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	M	R\$ 911,80	R\$ 872,10
2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 752,11	R\$ 717,87
2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 944,27	R\$ 903,77
2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	M	R\$ 1.020,18	R\$ 972,17

DNIT-SICRO	mai/25
------------	--------

2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	UN	R\$ 5.065,21	R\$ 4.825,01
2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	M	R\$ 5.031,64	R\$ 4.792,72
2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	M	R\$ 6.147,38	R\$ 5.855,72
0804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 515,07	R\$ 509,62
0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 714,70	R\$ 707,89
2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 758,80	R\$ 724,22
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	M	R\$ 720,41	R\$ 686,92
2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	M	R\$ 838,02	R\$ 801,30
2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	M	R\$ 922,01	R\$ 881,86
2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 760,53	R\$ 725,91
2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	R\$ 954,84	R\$ 913,89
2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	M	R\$ 1.031,60	R\$ 983,05

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003477 UNIDADE : UN
NOME : 2003477

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
1	2003477	2003477	UN	1,00000000	5009,11	5.009,11
PERCENTUAL GERAL:				%	1,12	5.009,1100
						56,10
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						5.065,21

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003477 UNIDADE : UN
NOME : 2003477

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
1	2003477	2003477	UN	1,00000000	4771,57047	4.771,57
PERCENTUAL GERAL:				%	1,12	4.771,5700
						53,44
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						4.825,01

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003479 UNIDADE : M
NOME : 2003479

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
2	2003479	2003479	M	1,00000000	4975,91	4.975,91
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	4.975,9100	55,73
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						5.031,64

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003479 UNIDADE : M
NOME : 2003479

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
2	2003479	2003479	M	1,00000000	4739,643214	4.739,64
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	4.739,6400	53,08
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						4.792,72

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003489 UNIDADE : M
NOME : 2003489

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
3	2003489	2003489	M	1,00000000	6079,3	6.079,30
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	6.079,3000	68,08
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						6.147,38

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003489 UNIDADE : M
NOME : 2003489

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
3	2003489	2003489	M	1,00000000	5790,872022	5.790,87
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	5.790,8700	64,85
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						5.855,72

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 804021
NOME : 0804021

UNIDADE : M

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
4	0804021	804021	M	1,00000000	509,37	509,37
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	509,3700	5,70
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						515,07

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 804021
NOME : 0804021

UNIDADE : M

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
4	0804021	804021	M	1,00000000	503,9761604	503,98
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	503,9800	5,64
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						509,62

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 804029
NOME : 0804029

UNIDADE : M

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
5	0804029	804029	M	1,00000000	706,79	706,79
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	706,7900	7,91
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						714,70

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 804029
NOME : 0804029

UNIDADE : M

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
5	0804029	804029	M	1,00000000	700,0545843	700,05
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	700,0500	7,84
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						707,89

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003179 UNIDADE : M
NOME : 2003179

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
6	2003179	2003179	M	1,00000000	750,4	750,40
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	750,4000	8,40
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						758,80

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003179 UNIDADE : M
NOME : 2003179

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
6	2003179	2003179	M	1,00000000	716,1988905	716,20
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	716,2000	8,02
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						724,22

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003407 UNIDADE : M
NOME : 2003407

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
7	2003407	2003407	M	1,00000000	712,44	712,44
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	712,4400	7,97
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						720,41

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003407 UNIDADE : M
NOME : 2003407

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
7	2003407	2003407	M	1,00000000	679,324275	679,32
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	679,3200	7,60
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						686,92

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003411
NOME : 2003411

UNIDADE : M

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
8	2003411	2003411	M	1,00000000	828,74	828,74
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	828,7400	9,28
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						838,02

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003411
NOME : 2003411

UNIDADE : M

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
8	2003411	2003411	M	1,00000000	792,4258381	792,43
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	792,4300	8,87
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						801,30

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003415
NOME : 2003415

UNIDADE : M

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
9	2003415	2003415	M	1,00000000	911,8	911,80
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	911,8000	10,21
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						922,01

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003415
NOME : 2003415

UNIDADE : M

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
9	2003415	2003415	M	1,00000000	872,1047352	872,10
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	872,1000	9,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						881,86

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003175 UNIDADE : M
NOME : 2003175

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
10	2003175	2003175	M	1,00000000	752,11	752,11
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	752,1100	8,42
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						760,53

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003175 UNIDADE : M
NOME : 2003175

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
10	2003175	2003175	M	1,00000000	717,8743925	717,87
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	717,8700	8,04
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						725,91

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003181 UNIDADE : M
NOME : 2003181

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
11	2003181	2003181	M	1,00000000	944,27	944,27
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	944,2700	10,57
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						954,84

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003181 UNIDADE : M
NOME : 2003181

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
11	2003181	2003181	M	1,00000000	903,7689261	903,77
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	903,7700	10,12
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						913,89

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003184
NOME : 2003184

UNIDADE : M

ONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
12	2003184	2003184	M	1,00000000	1020,18	1.020,18
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	1.020,1800	11,42
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						1.031,60

VARIAÇÃO DE PREÇOS SICRO - JAN - maio 2025

CÓDIGO : 2003184
NOME : 2003184

UNIDADE : M

DESONERADO						
SEQ	NOMENCLATURA	CÓDIGO	UNID	QTDE	PREÇO JANEIRO	VALOR
12	2003184	2003184	M	1,00000000	972,1728904	972,17
PERCENTUAL GERAL:			%	1,12	972,1700	10,88
TOTAL DA COMPOSIÇÃO DEZEMBRO :						983,05

Memória de Cálculo

Custo com data-base maio/2025, referente ao último boletim SICRO publicado até a data de elaboração dessa Estimativa de Custo.

R = Reajuste utilizando Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias - DNIT (Drenagem)

$$R = \frac{482,629 - 477,285}{477,285} = 0,0112$$

$$\text{Percentual Geral} = 1,12\%$$



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS Obras Rodoviárias maio/2025

Descrição dos índices		01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	Variação no mês	Acumulado no ano	Variação nos últimos 12 meses
Terraplenagem	dez/2000 = 100	501,846	505,846	506,488	503,664	498,893								-0,947	-0,002	3,173
Pavimentação	dez/2000 = 100	584,512	587,959	587,366	588,804	587,552								-0,213	0,723	2,940
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	dez/2000 = 100	424,481	427,036	429,002	430,277	429,659								-0,144	1,111	2,498
Drenagem	dez/2000 = 100	477,285	478,611	480,883	482,299	482,629								0,068	1,381	4,178
Sinalização Horizontal	dez/2000 = 100	454,018	458,234	461,420	462,767	462,121								-0,140	2,122	2,857
Sinalização Vertical	mai/2005 = 100	269,838	269,165	270,368	269,762	269,195								-0,210	0,215	2,379
Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	dez/2022 = 100	100,853	100,612	100,369	100,296	100,025								-0,270	-0,373	4,045
Obras de Arte Especiais sem Aço	dez/2000 = 100	485,313	486,405	488,752	490,292	489,159								-0,231	1,173	3,751
Superestrutura de Passarelas Metálicas	jul/2021 = 100	116,903	116,634	116,897	117,760	117,751								-0,007	1,037	3,642
Obras Complementares e Meio Ambiente	dez/2016 = 100	164,153	165,469	165,680	165,128	164,205								-0,559	0,472	2,802
Conservação Rodoviária	dez/2000 = 100	450,070	452,453	453,748	455,084	455,267								0,040	1,889	5,226
Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	dez/2000 = 100	1.086,069	1.131,554	1.123,371	1.110,608	1.091,359								-1,733	0,852	14,624
Emulsão Asfáltica	dez/2000 = 100	972,215	1.003,097	996,785	987,656	971,185								-1,668	0,115	12,705
Emulsão Asfáltica Modificada	dez/2018 = 100	167,525	170,262	169,340	168,252	165,469								-1,654	-1,215	11,499
Emulsão Asfáltica de Imprimação	dez/2018 = 100	155,918	157,441	158,499	155,056	152,673								-1,537	-1,885	7,373
Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	dez/2000 = 100	1.032,866	1.071,143	1.081,739	1.057,237	1.042,247								-1,418	1,166	14,344
Asfalto Modificado por Polímero	dez/2018 = 100	159,103	164,088	163,103	161,504	158,958								-1,576	0,244	13,538