



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras

ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, COMPOSIÇÃO DO BDI, CURVA ABC E MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:

IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI

LOCAL:

RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO

TABELAS UTILIZADAS: ☒ EMOP ☒ SCO ☒ SINAPI ☐ SICRO ☐ COTAÇÃO MERCADO

MÊS REFERÊNCIA:	mar/24
PRAZO:	18,00 MESES
	540,00 DIAS
VALOR:	R\$ 90.623.991,58
BDI - DESONERADO	25,00%
BDI - ONERADO	19,00%

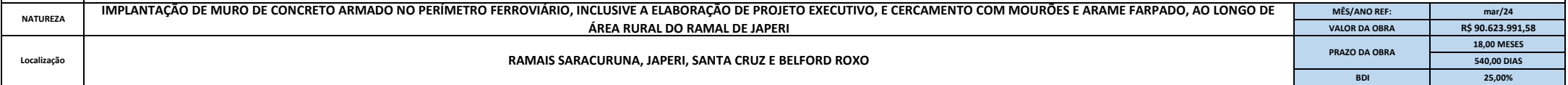
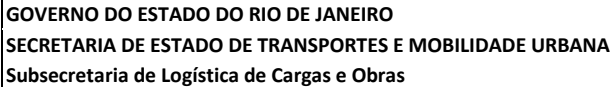
Estimativa da despesa elaborada com base no Decreto nº 48.816/23, em conformidade a legislação vigente (Decreto Estadual nº 45.633/2016). Não houve necessidade de realizar pesquisa de mercado pois todos os itens constavam nas tabelas oficiais mencionadas.

Secretaria de
Transporte e
Mobilidade Urbana



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

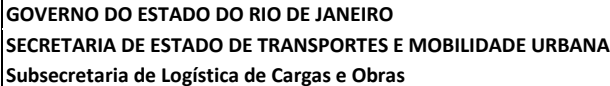
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO									
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI							MÊS/ANO REF:	mar/24
								VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO							PRAZO DA OBRA	18,00 MESES
									540,00 DIAS
								BDI	25,00%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
	EMOP/SCO/SINAPI					ONERADO	DESONERADO		
	ONERADO	DESONERADO							
1,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1,00	01.001.0001-5	01.001.0001-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	R\$ 4.129.403,67	R\$ 3.807.463,96	R\$ 4.129.403,67	R\$ 3.807.463,96
							Subtotal	R\$ 4.129.403,67	R\$ 3.807.463,96
2,00	ENCARGOS COMPLEMENTARES								
2,01	05.100.0020-0	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12.672,00	R\$ 11,31	R\$ 11,88	R\$ 143.256,96	R\$ 150.480,00
2,02	05.100.0022-0	05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVI L E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12.672,00	R\$ 20,23	R\$ 21,25	R\$ 256.354,56	R\$ 269.280,00
2,03	05.100.0024-0	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTO LOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	576,00	R\$ 321,30	R\$ 337,50	R\$ 185.068,80	R\$ 194.400,00
2,04	05.100.0026-0	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12.672,00	R\$ 8,64	R\$ 9,08	R\$ 109.478,47	R\$ 114.998,40
							Subtotal	R\$ 694.158,79	R\$ 729.158,40
3,00	CANTEIRO								
3,01	02.006.0015-0	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR,HIDR OSSANIT	UNXMES	90,00	R\$ 1.428,00	R\$ 1.500,00	R\$ 128.520,00	R\$ 135.000,00
3,02	02.006.0030-0	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERV URAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUP	UNXMES	144,00	R\$ 1.986,49	R\$ 2.086,65	R\$ 286.054,67	R\$ 300.477,60
3,03	AD 20.15.0100	AD 19.15.0100	Container escritório, vestiário ou depósito, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mes	72,00	R\$ 595,00	R\$ 625,00	R\$ 42.840,00	R\$ 45.000,00
3,04	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA O 2.006	UN	799,00	R\$ 112,25	R\$ 110,16	R\$ 89.689,90	R\$ 88.019,83
3,05	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	1.977,10	R\$ 42,45	R\$ 43,29	R\$ 83.922,55	R\$ 85.583,71
3,06	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALCAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	180,00	R\$ 1.487,50	R\$ 1.562,50	R\$ 267.750,00	R\$ 281.250,00
3,07	IT 15.45.0200	IT 14.45.0200	Fossa septica, de camara submersa, tipo Inhoff de concreto pre-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavacao e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalacao.	un	1,00	R\$ 14.540,56	R\$ 14.315,39	R\$ 14.540,56	R\$ 14.315,38
3,08	98093	98093	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,6 x 5,6 x h=1,67 m, volume útil: 10752 l (para 103 contribuintes). af 12/2020	UN	1,00	R\$ 18.709,05	R\$ 18.539,99	R\$ 18.709,04	R\$ 18.539,98
3,09	98081	98081	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 5,8 x h=3,0 m, área de infiltração: 50 m² (para 20 contribuintes). af 12/2020	UN	1,00	R\$ 18.682,88	R\$ 18.576,55	R\$ 18.682,88	R\$ 18.576,55
3,10	03.016.0020-1	03.016.0020-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,U TILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAME NTO	M3	39,05	R\$ 39,65	R\$ 40,25	R\$ 1.548,36	R\$ 1.571,76
3,11	03.016.0025-1	03.016.0025-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFU NDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORA	M3	22,01	R\$ 50,82	R\$ 51,58	R\$ 1.118,65	R\$ 1.135,16
3,12	FD 10.25.0050	FD 09.25.0050	Escoramento de vala/cava ate 4m de profundidade com pranchoes de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidraulica na cravacao e retirada dos pranchoes. A medicao do servico e feita pela area efetivamente em contato com os pranchoes. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocacao.	m2	33,20	R\$ 91,45	R\$ 94,95	R\$ 3.036,18	R\$ 3.152,34
3,13	03.014.0005-0	03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA,ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E C OMPACTACAO VIBRATORIA,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	18,25	R\$ 17,87	R\$ 16,71	R\$ 326,19	R\$ 305,00
3,14	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATER IAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,CO M CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DES CARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMP REGADA	T	72,76	R\$ 1,64	R\$ 1,68	R\$ 119,48	R\$ 121,87
3,15	04.012.0073-1	04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERA CAO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	72,76	R\$ 7,81	R\$ 8,01	R\$ 567,99	R\$ 582,98
3,16	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	1.749,87	R\$ 0,93	R\$ 0,96	R\$ 1.624,22	R\$ 1.684,24
3,17	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	72,76	R\$ 18,78	R\$ 19,73	R\$ 1.366,30	R\$ 1.435,19
3,18	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	1,00	R\$ 5.516,14	R\$ 5.596,56	R\$ 5.516,13	R\$ 5.596,56



ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
	EMOP/SCO/SINAPI					ONERADO	DESONERADO		
	ONERADO	DESONERADO							
3,19	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.721,55	R\$ 2.668,74	R\$ 2.721,55	R\$ 2.668,73
3,20	02.002.0010-0	02.002.0010-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	1.056,00	R\$ 53,28	R\$ 53,39	R\$ 56.259,77	R\$ 56.377,20
3,21	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	64,00	R\$ 636,55	R\$ 629,28	R\$ 40.739,50	R\$ 40.273,60
							Subtotal	R\$ 1.065.653,92	R\$ 1.101.667,68

5,00	EXECUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO								
5,01	11.048.0060-5	11.048.0060-F	Placa de concreto armado pre-moldada,com 11cm de espessura, confeccionada com concreto preparado em usina dosadora tipo vertical, dosado para fck=25mpa e 8% de microssilica, compreendendo lançamento e adensamento mecânico, inclusive transporte e colocação	M2	82.831,43	R\$ 429,54	R\$ 428,98	R\$ 35.579.610,37	R\$ 35.532.611,82
5,02	11.013.0110-0	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE AÇO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	M3	3.663,11	R\$ 3.544,19	R\$ 3.509,93	R\$ 12.982.753,80	R\$ 12.857.241,36
5,03	01.001.0150-0	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO O APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAG EM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",M	M3	12.607,21	R\$ 28,83	R\$ 27,96	R\$ 363.512,51	R\$ 352.529,10
5,04	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDID O POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	293,04	R\$ 208,82	R\$ 200,69	R\$ 61.192,96	R\$ 58.809,46
5,05	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	36.586,50	R\$ 23,68	R\$ 21,56	R\$ 866.404,90	R\$ 788.896,40
5,06	03.001.0001-1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	20.124,22	R\$ 80,55	R\$ 73,31	R\$ 1.621.028,05	R\$ 1.475.356,87
5,07	93382	93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af 08/2023	M3	11.180,12	R\$ 40,15	R\$ 38,38	R\$ 448.888,52	R\$ 429.037,10
5,08	05.001.0178-0	05.001.0178-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS,A 150,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	8.944,10	R\$ 87,66	R\$ 79,79	R\$ 783.998,66	R\$ 713.627,37
5,09	04.011.0053-1	04.011.0053-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRAS,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	15.204,97	R\$ 10,81	R\$ 11,05	R\$ 164.292,74	R\$ 168.014,91
5,10	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	365.679,52	R\$ 0,93	R\$ 0,96	R\$ 339.423,73	R\$ 351.966,53
5,11	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	t	15.204,97	R\$ 18,78	R\$ 19,73	R\$ 285.521,96	R\$ 299.918,03
5,12	11.004.0066-0	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATÉ 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	69.026,19	R\$ 41,91	R\$ 40,08	R\$ 2.893.011,87	R\$ 2.766.224,56
5,13	11.004.0069-1	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARÂMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	96.636,66	R\$ 62,58	R\$ 60,20	R\$ 6.047.725,11	R\$ 5.817.526,93
5,14	11.048.0020-1	11.048.0020-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 20MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8.944,10	R\$ 649,47	R\$ 667,65	R\$ 5.808.891,53	R\$ 5.971.528,36
							Subtotal	R\$ 68.246.256,71	R\$ 67.583.288,80

7,00	CONCERTINA
------	------------



IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE
ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI

MÊS/ANO REF:

mar/24

VALOR DA OBRA

R\$ 90.623.991,58

PRAZO DA OBRA

18,00 MES

BD

25.00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Subtotal

R\$ 16.601.030,74

R\$ 15.965.098,1

Subtotal

R\$ 114.232,07

R\$ 104.216,92

Subtotal

R\$ 517.726,99

R\$ 457.494,28

TOTAL

R\$ 92.260.270,35

R\$ 90.623.991,5

BD

OPERADOR

DESONERADO

19%

25%

 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras  GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO										
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERIMETRO FERROVIARIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOUROES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE AREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI								MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO								VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
									PRAZO DA OBRA	540,00 DIAS
									BDI	BDI 25,00%
PLANILHA ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO	
	EMOP/SCO/SINAPI					ONERADO	DESONERADO			
	ONERADO	DESONERADO								
ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1,00	01.001.0001-5	01.001.0001-F								
1,01	05.105.0137-0	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	MES	18,00	35.634,12	32.434,60	641.414,18	583.822,80	
1,02	05.105.0185-0	05.105.0185-A	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	72,00	6.624,59	6.030,20	476.970,27	434.174,40	
1,03	05.105.0122-0	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00	6.624,59	6.030,20	238.485,13	217.087,20	
1,04	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI S	MES	72,00	9.313,80	8.476,60	670.593,36	610.315,20	
1,05	05.105.0125-0	05.105.0125-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00	4.266,29	3.883,00	153.586,54	139.788,00	
1,06	05.105.0169-0	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE EN CARGOS SOCIAIS	MES	18,00	9.313,80	8.476,60	167.648,34	152.578,80	
1,07	05.105.0112-0	05.105.0112-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	18,00	5.598,33	5.095,20	100.769,96	91.713,60	
1,08	05.105.0100-0	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	54,00	4.266,29	3.883,00	230.379,81	209.682,00	
1,09	05.105.0128-0	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	72,00	12.792,60	11.644,60	921.066,85	838.411,20	
1,10	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA	H	4.435,20	69,04	72,53	306.223,06	321.662,88	
1,11	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	1.900,80	13,48	14,16	25.627,91	26.920,08	
1,12	05.100.0900-0	-	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGI A ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOV EIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORM ES,DARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURS OS CAP	UR	4.890,27	40,21	-	196.638,26	-	
1,13	-	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGI A ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOV EIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORM ES,DARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURS OS CAP	UR	4.292,58	-	42,24	-	181.307,80	
								ONERADO	DESONERADO	
TOTAL								R\$ 4.129.403,67	R\$ 3.807.463,96	

		GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras																				
NATUREZA		IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI																		MÊS/ANO REF:	mar/24	
Localização		RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO																		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58	
																				PRAZO DA OBRA	540 Dias	
																				BDI	BDI 25,00%	
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																						
DESCRIÇÃO		%	VALOR/ ATIVIDADE (R\$)	MESES																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		4,20%	3.807.463,96	1,08%	5,06%	4,93%	4,86%	4,98%	4,98%	4,98%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,79%	6,79%	0,27%	
Custo (R\$)				41.156,63	192.479,91	187.858,53	185.168,70	189.614,64	189.614,64	189.614,64	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	258.598,62	258.706,24	10.294,85	
ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,80%	729.158,40	2,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	5,00%	5,00%	
Custo (R\$)				14.583,17	36.457,92	36.457,92	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	36.457,92	36.457,92	
CANTEIRO		1,22%	1.101.667,68	60,00%	5,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	5,00%	
Custo (R\$)				661.000,61	55.083,38	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	55.083,38	
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		0,11%	97.453,92	35,00%	15,00%															10,00%	40,00%	
Custo (R\$)				34.108,87	14.618,09															9.745,39	38.981,57	
EXECUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO		74,58%	67.583.288,80		6,10%	6,15%	6,15%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,15%	6,15%		
Custo (R\$)					4.122.580,62	4.156.372,26	4.156.372,26	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.156.372,26	4.156.372,26		
CERCAMENTO		0,86%	778.149,45								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Custo (R\$)												77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	
CONCERTINA		17,62%	15.965.098,17								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Custo (R\$)												1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82		
AS BUILT		0,11%	104.216,92																		100,00%	
Custo (R\$)																					104.216,92	
PROJETO EXECUTIVO		0,50%	457.494,28	50,00%	35,00%	15,00%																
Custo (R\$)				228.747,14	160.123,00	68.624,14																
VALOR TOTAL COM BDI		99,38%	90.623.991,58	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	
PERCENTUAL																						
VALOR ACUMULADO					979.596,42	5.581.342,92	4.671.346,30	4.513.144,69	4.513.144,69	4.513.144,69	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.155.078,51	6.157.639,93	245.034,64
PERCENTUAL ACUMULADO				1,08%	5,06%	4,93%	4,86%	4,98%	4,98%	4,98%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,79%	6,79%	0,27%	
				979.596,42	5.560.939,34	10.032.285,54	14.439.609,36	18.952.754,05	23.465.898,75	27.979.043,44	34.239.942,82	40.500.842,21	46.761.741,59	53.022.640,97	59.283.540,35	65.544.439,74	71.805.339,12	78.066.238,50	84.221.317,01	90.378.956,94	90.623.991,58	
				1,08%	6,14%	11,07%	15,93%	20,91%	25,89%	30,87%	37,78%	44,69%	51,60%	58,51%	65,42%	72,33%	79,23%	86,14%	92,93%	99,73%	100,00%	

MARCOS PARA PAGAMENTO		
Nº MARCO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	VALOR
1,00	Execução de 60% do canteiro de obras e 50% do projeto executivo	R\$ 979.596,42
2,00	Entrega de 6,10% de muro (1.487,85m) e 35% de Projeto Executivo	R\$ 4.581.342,92
3,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m) e 15% de Projeto Executivo	R\$ 4.471.346,20
4,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m)	R\$ 4.407.323,82
5,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
6,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
7,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
8,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
9,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38

MARCOS PARA PAGAMENTO		
Nº MARCO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	VALOR
10,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
11,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
12,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
13,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
14,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
15,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
16,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.155.078,51
17,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.157.639,93
18,00	Entrega de "As Built" e desmobilização do canteiro de obras	R\$ 245.034,64



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SANTA CRUZ, BELFORD ROXO, JAPERI E SANTA CRUZ DA SERRA.	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

COMPOSIÇÃO DO BDI

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,50
X.2 - Seguro e Garantia	0,30
X.3 - Risco	0,30
X =	4,10

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,00
Y =	1,00

Z . Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,00
Z =	6,00

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I =	6,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

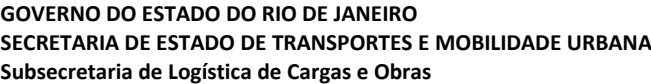
B.D.I SEM Desoneração → 19,00%

Parâmetros para Taxas dos Itens que compõem o BDI, segundo o Acórdão N°. 2622/2013 - TCU - Plenário - Tipo de Obra - "Construção de Rodovias e Ferrovias"

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras		  GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%
COMPOSIÇÃO DO BDI			
X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras			
TIPO		ALÍQUOTA (%)	
X.1 - Administração Central		3,50	
X.2 - Seguro e Garantia		0,30	
X.3 - Risco		0,30	
X =		4,10	
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS			
TIPO		ALÍQUOTA (%)	
Y.1 - Despesas Financeiras		1,00	
Y =		1,00	
Z . Taxa representativa do LUCRO			
TIPO		ALÍQUOTA (%)	
Z.1 - Lucro Presumido		6,00	
Z =		6,00	
I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)			
TIPO		ALÍQUOTA (%)	
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal		3,00	
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal		3,00	
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal		0,65	
I.4 - Contribuição de 4,5% em função da desoneração de preços lei 13.161/2015		4,50	
I =		11,15	
B D I - Benefício e Despesas Indiretas			
$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$ ← Fórmula do BDI			
X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras; Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS; Z é a Taxa representativa do LUCRO; I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.			
		B.D.I COM Desoneração → 25,00%	
Parâmetros para Taxas dos Itens que compõem o BDI, segundo o Acórdão Nº. 2622/2013 - TCU - Plenário - Tipo de Obra - "Construção de Rodovias e Ferrovias"			

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA						 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI						MÊS/ANO REF:	mar/24
							VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO						PRAZO DA OBRA	540 Dias
							BDI	BDI 25,00%
CURVA ABC								
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR TOTAL COM BDI	%	% ACUMULADO	CONDIÇÃO	
11.048.0060-F	PLACA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADA,COM 11CM DE ESPESSURA, CONFECCIONADA COM CONCRETO PREPARADO EM USINA DOSADORA TIPO VERTICAL, DOSADO PARA FCK=25MPA E 8% DE MICROSIÍLICA, COMPREENDENDO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO MECÂNICO, INCLUSIVE TRANSPORTE E COLOCAÇÃO	M2	82.831,43	R\$ 35.532.611,82	39,2088%	39,21%	A	
05.039.0005-A	BARREIRA DE PROTECAO,TIPO CONCERTINA,COM DIAMETRO DE ESPIRAL 450MM,MODELO SIMPLES,LAMINAS DE 30MM COM 54 ESPIRAIS E 22 L AMINAS POR ESPIRAIS,FIO 3MM EM ACO GALVANIZADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	296.818,00	R\$ 15.965.098,17	17,6169%	56,83%	A	
11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	M3	3.663,11	R\$ 12.857.241,36	14,1875%	71,01%	A	
11.048.0020-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESIST ENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8.944,10	R\$ 5.971.528,36	6,5893%	77,60%	A	
11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	96636,66	R\$ 5.817.526,93	6,4194%	84,02%	B	
01.001.0001-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1	R\$ 3.807.463,96	4,2014%	88,22%	B	
11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	69026,19	R\$ 2.766.224,56	3,0524%	91,28%	B	
03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	20124,22	R\$ 1.475.356,87	1,6280%	92,90%	B	
01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM E ENTALHE ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	36586,5	R\$ 1.041.177,65	1,1489%	94,05%	B	
05.001.0178-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS,A 150,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	8944,1	R\$ 713.627,37	0,7875%	94,84%	B	
01.050.0232-F	PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE MUROS AO LONGO DA LINHA FÉRREA	UN	1,5	R\$ 457.494,28	0,5048%	95,34%	C	
93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af. 08/2023	M3	11180,12	R\$ 429.037,10	0,4734%	95,82%	C	
05.035.0008-A	CERCA CONSTRUIDA COM MOURÕES RETOS DE CONCRETO ARMADO,COMPRI MENTO DE 2,50M,ESPACADOS DE 3,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO,COM 8 FIOS CORRIDOS DE ARAME FARPADO Nº 14,INCLUSIVE MOURÕES E ESTICADORES COM ESCORAS A CADA 7 MOURÕES,ESCAVACAO,REATERRO E FUNDAC	M	7800	R\$ 380.250,00	0,4196%	96,24%	C	
04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	1749,87	R\$ 353.650,77	0,3902%	96,63%	C	
01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO O APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",M	M3	12607,21	R\$ 352.529,10	0,3890%	97,02%	C	
TC 09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	72,76	R\$ 301.353,22	0,3325%	97,35%	C	
02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO O,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,SUP	UNXMES	144	R\$ 300.477,60	0,3316%	97,68%	C	
04.011.0053-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRACARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	15204,97	R\$ 299.885,61	0,3309%	98,01%	C	
02.006.0050-A	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	UNXMES	180	R\$ 281.250,00	0,3103%	98,32%	C	
05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12672	R\$ 269.280,00	0,2971%	98,62%	C	
05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	576	R\$ 194.400,00	0,2145%	98,83%	C	
05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12672	R\$ 150.480,00	0,1660%	99,00%	C	
02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRI TORIO C/ WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANIT	UNXMES	90	R\$ 135.000,00	0,1490%	99,15%	C	
05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12672	R\$ 114.998,40	0,1269%	99,28%	C	
01.050.0254-F	DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA	UNXMES	1,5	R\$ 104.216,92	0,1150%	99,39%	C	
04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	799	R\$ 88.019,83	0,0971%	99,49%	C	
04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1977,1	R\$ 85.583,71	0,0944%	99,58%	C	
04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	24856,56	R\$ 80.162,40	0,0885%	99,67%	C	
01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDIDO POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	293,04	R\$ 58.809,46	0,0649%	99,74%	C	
02.002.0010-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	1056	R\$ 56.377,20	0,0622%	99,80%	C	
AD 19.15.0100	Container escritorio, vestuario ou deposito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mes	72	R\$ 45.000,00	0,0497%	99,85%	C	
02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	64	R\$ 40.273,60	0,0444%	99,89%	C	
98081	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 5,8 x h=3,0 m, área de infiltração: 50 m² (para 20 contribuintes). af. 12/2020	UN	1	R\$ 18.576,55	0,0205%	99,91%	C	
98093	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,6 x 5,6 x h=1,67 m, volume útil: 10752 l (para 103 contribuintes). af. 12/2020	UN	1	R\$ 18.539,98	0,0205%	99,93%	C	
04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	273,6	R\$ 17.291,52	0,0191%	99,95%	C	
IT 14.45.0200	Fossa septica, de camara submersa, tipo Inhoff de concreto pre-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavacao e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalacao.	un	1	R\$ 14.315,38	0,0158%	99,97%	C	
01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	23400	R\$ 13.747,50	0,0152%	99,98%	C	
02.015.0001-A	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	R\$ 5.596,56	0,0062%	99,99%	C	
FD 09.25.0050	Escoramento de vala/cava ate 4m de profundidade com pranchos de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidraulica na cravacao e retirada dos pranchos. A mediacao do servico e feita pela area efetivamente em contato com os pranchos. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocacao.	m2	33,2	R\$ 3.152,34	0,0035%	99,99%	C	
02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1	R\$ 2.668,73	0,0029%	100,00%	C	

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA							 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI							MÊS/ANO REF:	mar/24
								VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO							PRAZO DA OBRA	540 Dias
								BDI	BDI 25,00%
CURVA ABC									
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR TOTAL COM BDI	%	% ACUMULADO	CONDIÇÃO		
03.016.0020-B	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,U TILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	39,05	R\$ 1.571,76	0,0017%	100,00%	C		
03.016.0025-B	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 ESCORA	M3	22,01	R\$ 1.135,16	0,0013%	100,00%	C		
04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	72,76	R\$ 582,98	0,0006%	100,00%	C		
03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA,ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACAO VIBRATORIA,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	18,25	R\$ 305,00	0,0003%	100,00%	C		
04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA	T	72,76	R\$ 121,87	0,0001%	100,00%	C		

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL
------	---------------------

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
1,01	05.105.0137-0	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	MES	18,00

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
1,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00 =	18 meses

1,02	05.105.0185-0	05.105.0185-A	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	72,00
------	---------------	---------------	---	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
4,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00 =	72 meses

1,03	05.105.0122-0	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00
------	---------------	---------------	--	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
2,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00 =	36 meses

1,04	05.105.0127-0	05.105.0127-A	MAO-DE-OBRA DE ENCARGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	72,00
------	---------------	---------------	--	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
4,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00 =	72 meses

1,05	05.105.0125-0	05.105.0125-A	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	36,00
------	---------------	---------------	--	-----	-------

Qt. De Profissionais		Mês		Período		Total
2,00 unid.	x	18,00 meses	x	1,00	=	36 meses

1,06	05.105.0169-0	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE EN CARGOS SOCIAIS	MES	18,00
------	---------------	---------------	---	-----	-------

Qt. De Profissionais		Mês		Período		Total
1,00 unid.	x	18,00 meses	x	1,00	=	18 meses

1,07	05.105.0112-0	05.105.0112-A	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	18,00
------	---------------	---------------	---	-----	-------

Qt. De Profissionais		Mês		Periodo		Total
1,00 unid.	x	18,00 meses	x	1,00	=	18 meses

1,08	05.105.0100-0	05.105.0100-A	MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	54,00
------	---------------	---------------	--	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
3,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00	= 54 meses

1,09	05.105.0128-0	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	72,00
------	---------------	---------------	--	-----	-------

Qt. De Profissionais	Mês	Período	Total
4,00 unid.	x 18,00 meses	x 1,00 =	72 meses

1.10	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO	H	4.435,20
------	---------------	---------------	--	---	----------

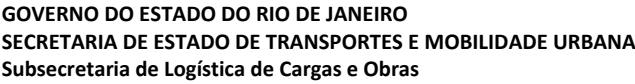
1,11	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETTRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	1.900,80
------	---------------	---------------	--	---	----------

	Quantidade		Hora/mês		Período		%		Total
Veículo - hora produtiva	2,00 unid.	x	176,00 h	x	18,00 mês	x	70%	=	4.435,20 h
Veículo - hora improdutiva	2,00 unid.	x	176,00 h	x	18,00 mês	x	30%	=	1.900,80 h
* Considerando 70% para custo produtivo e 30% para custos improdutivo									

			UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONS:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGI A ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA		
--	--	--	--	--	--

2,42	05.100.0000.0		DEMISSOIS, CURS OS CAP	OR	4.303,58
1,13	05.100.0000.0		UNIDADE REF.P/COMPL.ADM.LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA A ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRAS MOV.FIX.LICITACOES AR COND. REFRIGERACAO, ART. PRT.FOTOGRAFIAS,UNIFORMES E DIARIAS EXAMES ADMISSOIS PERIODICOS E	UR	4.303,58

			DEMISSOIS, CURS OS CAP												
			Custo Total					Custo Total				Valor da UR		Total de UR	
ONERADO	R\$	3.304.844,92	x	5%	=	165.242,24	/	R\$	33,79	=	4.890,27 UR				
DESONERADO	R\$	2.900.924,92	x	5%	=	145.046,24	/	R\$	33,79	=	4.292,58 UR				



 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras			Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO			
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI				MÊS/ANO REF:	mar/24
					VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO				PRAZO DA OBRA	540 Dias
					BDI	BDI 25,00%
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
3,00	CANTEIRO					
ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	
3,01	02.006.0015-0	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDR OSSANIT	UNXMES	90,00	
			Ramal Santa Cruz Ramal da Linha auxiliar (Belford Roxo) Ramal de Japeri (zona urbana e rural) Ramal de Saracuruna Quantidade 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 2,00 un x 18 meses = 36,00 un x mês 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 5,00 un Total 90,00 un x mês			
3,02	02.006.0030-0	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERV URAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUP	UNXMES	144,00	
			Ramal Santa Cruz Ramal da Linha auxiliar (Belford Roxo) Ramal de Japeri Ramal de Saracuruna Quantidade 2,00 un x 18 meses = 36,00 un x mês 2,00 un x 18 meses = 36,00 un x mês 2,00 un x 18 meses = 36,00 un x mês 2,00 un x 18 meses = 36,00 un x mês 8,00 un Total 144,00 un x mês			
3,03	AD 20.15.0100	AD 19.15.0100	Container escritorio, vestiario ou deposito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mes	72,00	
			Ramal Santa Cruz Ramal da Linha auxiliar (Belford Roxo) Ramal de Japeri Ramal de Saracuruna Quantidade 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 1,00 un x 18 meses = 18,00 un x mês 4,00 un Total 72,00 un x mês			
3,04	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	799,00	
Mobilização e Desmobilização Transporte interno dentro de cada ramal			Quantidade 17,00 un. x 2 vezes = 34,00 un. 17,00 un. x 45 vezes = 765,00 un. Total 799,00 un.	Foi considerado que a cada 500m de extensão de obra será relocado os containeres para o apoio à obra		
3,05	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	1.977,10	
Mobilização e Desmobilização Transporte interno dentro de cada ramal			Quantidade 17,00 un x 46,90 km x 2 vezes = 1.594,60 un x km 17,00 un x 0,50 km x 45 vezes = 382,50 un x km Total 1.977,10 un x km			
3,06	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	180,00	
			Quantidade 10,00 un x 18 meses = 180,00 un x mês Total 180,00 un x mês			
3,07	IT 15.45.0200	IT 14.45.0200	Fossa septica, de camara submersa, tipo Inhoff de concreto pre-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavacao e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalacao.	un	1,00	
			Quantidade 1,00 un = 1,00 un Total 1,00 un			
3,08	98093	98093	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,6 x 5,6 x h=1,67 m, volume útil: 10752 l (para 103 contribuintes). af_12/2020	UN	1,00	
			Quantidade 1,00 un = 1,00 un. Total 1,00 un.			
3,09	98081	98081	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 5,8 x h=3,0 m, área de infiltração: 50 m² (para 20 contribuintes). af_12/2020	UN	1,00	
			Quantidade 1,00 un = 1,00 un. Total 1,00 un.			
3,10	03.016.0020-1	03.016.0020-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,U TILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAME NTO	M3	39,05	
Filtro Sumidouro			Largura (1,60 m + 0,50 m) x (5,60 m + 0,50 m) = 12,8 m² 13,2 m² x 1,50 m x 1,00 un = 19,21 m³ 13,2 m² x 1,50 m x 1,00 un = 19,84 m³ Total 39,05 m³			



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras

Secretaria de
Transporte e
Mobilidade Urbana



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI			MÊS/ANO REF:	mar/24
				VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO			PRAZO DA OBRA	540 Dias
				BDI	BDI 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3,11	03.016.0025-1	03.016.0025-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORA	M3	22,01
Filtro Sumidouro Área escav. 12,8 m² x 0,17 m x 1,00 un = 2,17 m³ 13,2 m² x 1,50 m x 1,00 un = 19,84 m³ Total 22,01 m³					
3,12	FD 10.25.0050	FD 09.25.0050	Escoramento de vala/cava ate 4m de profundidade com pranchoes de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidraulica na cravacao e retirada dos pranchoes. A mediçao do servico e feita pela area efetivamente em contato com os pranchoes. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocacao.	m2	33,20
Filtro Sumidouro Larg. Escav. (2,10 m + 6,10 m) x 1,00 un x 2,00 = 16,40 m² Comp. Escav. (2,10 m + 6,30 m) x 1,00 un x 2,00 = 16,80 m² Total 33,20 m³					
3,13	03.014.0005-0	03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA, ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTAÇÃO VIBRATORIA, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	18,25
Filtro Sumidouro Mat. escav. 21,38 m³ - 14,96 m³ = 6,41 m³ Vol. Ocupado 39,68 m³ - 27,84 m³ = 11,84 m³ Total 18,25 m³					
3,14	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA	T	72,76
Vol. Ocupado 42,80 m³ x Peso espec. 1,70 t/m³ = Total 72,76 t Total 72,76 t					
3,15	04.012.0073-1	04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	72,76
Peso 72,76 t = Total 72,76 t Total 72,76 t					
3,16	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	1.749,87
Peso 72,76 t x DMT 24,05 km = Total 1.749,87 t x km Total 1.749,87 t x km					
3,17	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.	t	72,76
Peso 72,76 t = Total 72,76 t Total 72,76 t					
3,18	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00
Quantidade 1,00 un = Total 1,00 un Total 1,00 un					
3,19	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
Quantidade 1,00 un = Total 1,00 un. Total 1,00 un.					
3,20	02.002.0010-0	02.002.0010-A	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	1.056,00
Qnt Ramais 4,00 un. Perímetro 120,00 m x Altura 2,20 m = Total 1.056,00 m² Total 1.056,00 m²					
3,21	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	64,00
Qnt Ramais 4,00 un. Comprimento 4,00 m x Altura 2,00 m x Quantidade 2,00 un = Total 64,00 m² Total 64,00 m²					

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	VALOR	R\$ 90.623.991,58
		PRAZO	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,00

EXECUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,01	11.048.0060-5	11.048.0060-F	Placa de concreto armado pre-moldada,com 11cm de espessura, confeccionada com concreto preparado em usina dosadora tipo vertical, dosado para fck=25mpa e 8% de microssilica, compreendendo lançamento e adensamento mecânico, inclusive transporte e colocação	M2	82.831,43

Muro em concreto armado

Extensão total

24.391,00 m

-

Qtz pilares

(8.131,00 un

x

Largura Pilar

0,17 m)

=

Extensão de muro

23.008,73 m

x

Altura

3,60 m

ÁREA

82.831,43

Ramal Santa Cruz

2.610,00 m

Espresso

0,11 m

EXTENSÃO DO MURO DESCONTADO A LARGURA DOS PILARES

Ramal da Linha auxiliar (Belford Roxo)

3.560,00 m

Ramal de Japeri

9.430,00 m *

Ramal de Saracuruna

8.791,00 m

Total

24.391,00 m

* Descontado o valor de 7800 m referente a instalação de cercas no ramal Japeri

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,02	11.013.0110-0	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCX=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE ÁREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	M3	3.663,11

Pilares a cada 3 m de muro

Pilares

Extensão

24.391,00 m

/

Pilar a cada

3,00

=

Qtz. Pilares

8.131,00 un

x

Área do pilar

0,0961 m²

x

Altura

4,50 m

=

3.516,25 m³

Pingadeira muro

Pingadeira pilar

Qtz. Pilares

8.131,00 m

x

Área

0,0045 m²

x

Extensão

23.008,73 m

=

103,53 m³

0,41 m

=

43,33 m³

Total

3.663,11 m³

Muro

0,0961 m²

Pilar

0,013 m²

Projção Chapim

0,013 m²

Chapim

0,0045 m²

Muro

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,03	01.001.0150-0	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERAND O APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAG EM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",M	M3	12.607,21

Conforme item 5,02		Área	Espessura	Volume	Total
Conforme item 5,14				3.663,11 m³ = 3.663,11 m³	
				8.944,10 m³ = 8.944,10 m³	
				Total	12.607,21 m³

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,04	01.001.0247-0	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS,CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDID O POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	293,04

Conforme item 5,02		Peso por m³	m³ Concreto	Qtz (Peso)	Total
		80,00 kg	x	3.663,11 m³	293.048,80 m³ / 1.000,00 kg/t = 293,04 t
				Total	293,04 t

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,05	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM E VENTILATÓRIAS ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	36.586,50

Limpeza de terreno		Comprimento	Largura	Total
		24.391,00 m	x	1,50 m = 36.586,50 m²
			Total	36.586,50 m²

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,06	03.001.0001-1	03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVAMENTE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	20.124,22

dimensões escavadas		Comprimento	Acréscimo Comp.	Largura	Acréscimo Larg.	Total
		(1,00 m	+ 0,50 m	) + (1,00 m	+ 0,50 m	) = 2,25 m³
Blocos		Área escavada	Profundidade	Quantidade	Total	
		2,25 m²	x	1,10 m	= 20.124,22 m³	
				Total	20.124,22 m³	

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,07	93382	93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	11.180,12

Reaterro		Vol. Escavado	Vol. Ocupado	Total
		20.124,22 m³	- 8.944,10 m³	= 11.180,12 m³
			Total	11.180,12 m³
		Volume ocupado pelos blocos conforme o item 8.944,10		

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,08	05.001.0178-0	05.001.0178-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 150,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	8.944,10

		Vol. Ocupado	Total
		8.944,10 m³	= 8.944,10 m³
		Total	8.944,10 m³

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	VALOR	R\$ 90.623.991,58
		PRAZO	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,09	04.011.0053-1	04.011.0053-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	15.204,97

	Área	Espessura	Volume	Peso espec.	Total
Carga e descarga de material escav.			8.944,10 m³	x 1,70 t/m³	= 15.204,97 t
					15.204,97 t

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,10	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	365.679,52

Peso	DMT	Total
15.204,97 t	24,05 km	= 365.679,52 t x km
Total		365.679,52 t x km

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,11	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislacao pertinente.	t	15.204,97

Total
= 15.204,97 t
15.204,97 t

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,12	11.004.0066-0	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATÉ 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	69.026,19

11.004.0069-1

	Comprimento	Altura	lados	Total
Escoramento da Forma metálica	23.008,73 m	x 1,50 m	x 2	= 69.026,19 m²
Total				69.026,19 m²

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,13	11.004.0069-1	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	96.636,66

	Comprimento	Altura	lados	Total
Escoramento da Forma metálica	23.008,73 m	x 2,10 m	x 2	= 96.636,66 m²
Total				96.636,66 m²

ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
5,14	11.048.0020-1	11.048.0020-B	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 20MPA,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20,00M EM CARRINHOS,ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	8.944,10

	Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Total
Concreto para blocos	1,00 m	x 1,00 m	x 1,10 m	8.131,00	= 8.944,10 m³
Total				8.944,10 m³	

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras	 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	VALOR	R\$ 90.623.991,58
		PRAZO	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
6,00	CERCAMENTO				
ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
6,01	05.035.0008-0	05.035.0008-A	CERCA CONSTRUIDA COM MOUROES RETOS DE CONCRETO ARMADO,COMPRI MENTO DE 2,50M,ESPACADOS DE 3,00M, CRAVADOS 0,50M NO SOLO,CO M 8 FIOS CORRIDOS DE ARAME FARPADO Nº 14,INCLUSIVE MOUROES E STICADORES COM ESCORAS A CADA 7 MOUROES,ESCAVACAO, REATERRO E FUNDAC	M	7.800,00

Mourões para atender a extensão da área rural de Japeri

Comprimento

3.900,00 m

x

Lados

2,00

=

Total

7.800,00 m

ÍTEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
6,02	01.006.0004-0	01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS CO M POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	23.400,00

Limpeza para mourão de Japeri

Comprimento

7.800,00 m

x

Largura

3,00 m

=

Total

23.400,00 m²

23.400,00 m²

ÍTEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
6,03	01.005.0004-0	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDNO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATE RIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	11.700,00

Limpeza para mourão de Japeri

Comprimento

7.800,00 m

x

Largura

1,50 m

=

Total

11.700,00 m²

11.700,00 m²

ÍTEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
6,04	04.011.0053-1	04.011.0053-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE	T	11.934,00

Limpeza para mourão de Japeri

Área

23.400,00 m²

x

Espessura

0,30 m

=

Volume

7.020,00 m³

x

Peso espec.

1,70 t/m³

=

Total

11.934,00 t

11.934,00 t

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras			Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana  GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI			MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização				VALOR	R\$ 90.623.991,58
	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO			PRAZO	540 Dias
BDI				BDI 25,00%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
7,00	CONCERTINA				
ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
7,01	05.039.0005-0	05.039.0005-A	BARREIRA DE PROTECAO, TIPO CONCERTINA, COM DIAMETRO DE ESPIRAL 450MM, MODELO SIMPLES, LAMINAS DE 30MM COM 54 ESPIRAIS E 22 LAMINAS POR ESPIRAIS, FIO 3MM EM AÇO GALVANIZADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	296.818,00

Ramal Santa Cruz
Ramal da Linha auxiliar (Belford Roxo)
Ramal de Japeri
Ramal de Saracuruna

Comprimento		Lados		Total
49.315,00 m	x	2,00	=	98.630,00 m
32.877,00 m	x	2,00	=	65.754,00 m
35.547,00 m	x	2,00	=	71.094,00 m
30.670,00 m	x	2,00	=	61.340,00 m
Total				296.818,00 m

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras				 GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO	
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI				MÊS/ANO REF:	mar/24
					VALOR	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO				PRAZO	540 Dias
					BDI	BDI 25,00%
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
8,00	AS BUILT					
ÍTEM	CODIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	
8,01	01.050.0254-5	01.050.0254-F	DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA	UNXMÊS	1,50	
Quantidade 1,00 un x Período 1,50 = Total 1,50 unxmês						



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540,00

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DESONERADO

CÓDIGO DESONERADO:

01.050.0254-F	UNXMÊS	R\$	55.582,36
---------------	--------	-----	-----------

DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA

MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 28.299,04	R\$ 29.148,01
MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 5.633,76	R\$ 5.802,77
MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS S OCIAIS	05.105.0146-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 3.106,40	R\$ 3.199,59
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS	01.050.0718-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 5.991,04	R\$ 6.170,77
MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO, PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS	01.050.0721-A	MES	3,00%	1,00000	R\$ 9.986,24	R\$ 10.285,83

(A) TOTAL						R\$	54.606,97
MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO	
ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA,E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO,DISPLAY DUPLO,TECLADO ALFANUMERICO,MEMORIA IN TERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS,PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO D	19.011.0019-C	H	0,00%	123,20000	R\$ 1,42	R\$	174,94
ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA,E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO,DISPLAY DUPLO,TECLADO ALFANUMERICO,MEMORIA IN TERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS,PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO D	19.011.0019-E	H	0,00%	52,80000	R\$ 0,96	R\$	50,69
DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO.	58.002.0306-B	H	0,00%	176,00000	R\$ 4,26	R\$	749,76
(B) TOTAL						R\$	975,39

TOTAL	R\$ 55.582,37

TOTAL	
-------	--

R\$	55.582,37
-----	-----------



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540,00

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO ONERADO

CÓDIGO ONERADO:

01.050.0254-5	UNXMÊS	R\$ 63.995,56
---------------	--------	---------------

DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA

MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0715-0	MES	3,00%	1,00000	R\$ 32.658,56	R\$ 33.638,32
MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0145-0	MES	3,00%	1,00000	R\$ 6.501,44	R\$ 6.696,48
MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0146-0	MES	3,00%	1,00000	R\$ 3.585,12	R\$ 3.692,67
MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0718-0	MES	3,00%	1,00000	R\$ 6.915,04	R\$ 7.122,49
MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	01.050.0721-0	MES	3,00%	1,00000	R\$ 11.524,48	R\$ 11.870,21
(A) TOTAL						R\$ 63.020,18

MÃO DE OBRA	CÓD.	UNID.	ACRESC. %	QUANT.	SALÁRIO BASE	C.HORÁRIO
ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA, E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLO, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO D	19.011.0019-2	H	0,00%	123,20000	R\$ 1,42	R\$ 174,94
ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE MINIMO DE 500M SEM PRISMA, E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLO, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS, PODENDO SER EXPANDIDO POR CARTAO D	19.011.0019-4	H	0,00%	52,80000	R\$ 0,96	R\$ 50,69
DISTANCIOMETRO ELETRONICO ACOPLADO A TEODOLITO.	58.002.0306-1	H	0,00%	176,00000	R\$ 4,26	R\$ 749,76
(B) TOTAL						R\$ 975,39

TOTAL	R\$ 63.995,57
-------	---------------



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

DISTÂNCIAS MÉDIAS UTILIZADAS

Mobilização dos Equipamentos

Início:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
Destino:	Ramal da SuperVia - Santa Cruz
DMT:	59,80 km

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

R. Dom João VI - Santa Cruz, Rio de Janeiro - RJ

Adicionar destino

Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via BR-101

1 h 25 min

59,8 km

Trajetória mais rápida agora devido às condições de trânsito

Detalhes

via Av. Governador Carlos Lacerda/Linha Amarela e BR-101

1 h 28 min

60,2 km

Trânsito intenso, como de costume

Detalhes

Início:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
Destino:	Ramal da SuperVia - Linha Auxiliar (Belford Roxo)
DMT:	30,40 km

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

R. Floripes Rocha, S/N - Vila Dagmar, Belford Roxo - RJ

Adicionar destino

Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha

36 min

30,4 km

Rota mais rápida no momento, desvia de engarrafamento em BR-101

Detalhes

via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha e Rod. Pres. Dutra

37 min

29,2 km

Trânsito mais intenso que o normal

Detalhes

via BR-101 e BR-116

43 min

29,5 km

Trânsito muito mais intenso que o normal

Detalhes

Conheça R. Floripes Rocha, S/N - Vila Dagmar

Restaurantes

Hotéis

Postos de gasolina

Estacionamentos

Mais

Início:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
Destino:	Ramal da SuperVia - Japeri
DMT:	75,20 km

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

Japeri - Centro de Japeri, Japeri - RJ

Adicionar destino

Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via BR-493

1 h 8 min

75,2 km

Rota mais rápida no momento, desvia de engarrafamento em BR-101

Detalhes

via BR-040 e BR-493

1 h 10 min

74,0 km

Trânsito mais lento que o normal

Detalhes

via Rod. Pres. Dutra

1 h 20 min

72,2 km

Trânsito mais lento que o normal

Detalhes

Conheça Japeri

Restaurantes

Hotéis

Postos de gasolina

Estacionamentos

Mais



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras

Secretaria de
Transporte e
Mobilidade Urbana



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

DISTÂNCIAS MÉDIAS UTILIZADAS

Início:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
Destino:	Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna
DMT:	22,20 km

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

Gramacho, Duque de Caxias - RJ

Adicionar destino

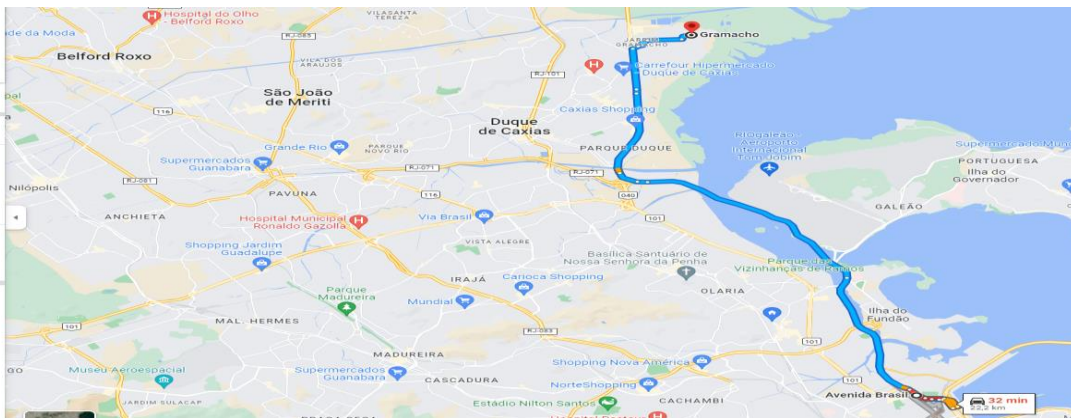
Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

Via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha 32 min 22,2 km
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito

Via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha e BR-040 33 min 23,4 km
Pouco trânsito, como de costume



DMT Mobilização	
Ramal da SuperVia - Santa Cruz	59,80 km
Ramal da SuperVia - Linha Auxiliar (Belford Roxo)	30,40 km
Ramal da SuperVia - Japeri	75,20 km
Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna	22,20 km
Distância Média de Transportes	46,90 km

Desmobilização dos Equipamentos

Início:	Ramal da SuperVia - Santa Cruz
Destino:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
DMT:	56,40 km

R. Dom João VI - Santa Cruz, Rio de Janeiro

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

Adicionar destino

Sair agora

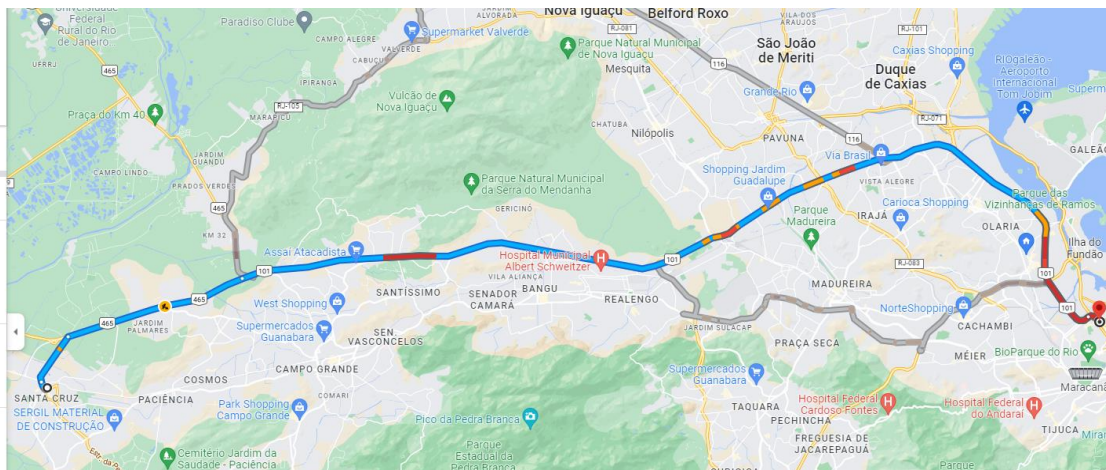
Opções

Enviar rotas para seu smartphone

Via BR-101 1 h 34 min 56,4 km
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito

Via BR-465 e BR-101 1 h 34 min 57,1 km
Trânsito muito mais intenso que o normal

Via BR-116 1 h 37 min 71,2 km
Uma lentidão em Av. Brasil está causando atrasos



Início:	Ramal da SuperVia - Linha Auxiliar (Belford Roxo)
Destino:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
DMT:	27,50 km

Estação Belford Roxo, Rua Floripes da R.

Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

Adicionar destino

Sair agora

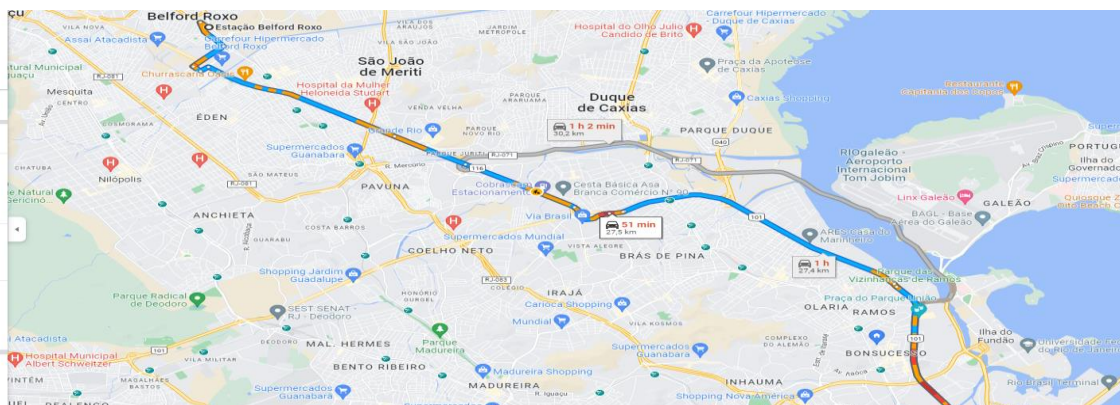
Opções

Enviar rotas para seu smartphone

Via BR-101 51 min 27,5 km
Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito

Via Rod. Pres. Dutra e BR-101 1 h 27,4 km
Atraso de 40 min devido a engarrafamento em Av. Brasil

Via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha 1 h 2 min 30,2 km
Atraso de 40 min devido a engarrafamento em Av. Brasil



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

DISTÂNCIAS MÉDIAS UTILIZADAS



Início:	Ramal da SuperVia - Japeri
Destino:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
DMT:	71,10 km

Japeri - Centro de Japeri, Japeri - RJ

Avenida Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

Adicionar destino

Sair agora

Opciones

Enviar rotas para seu smartphone

vía BR-116

Melhor rota no momento devido às condições de trânsito

Detalhes

1 h 23 min

71,1 km

vía BR-493

Atraso de 40 min devido a engarrafamento em Av. Brasil

1 h 22 min

71,9 km

Conheça Av. Brasil - Caju

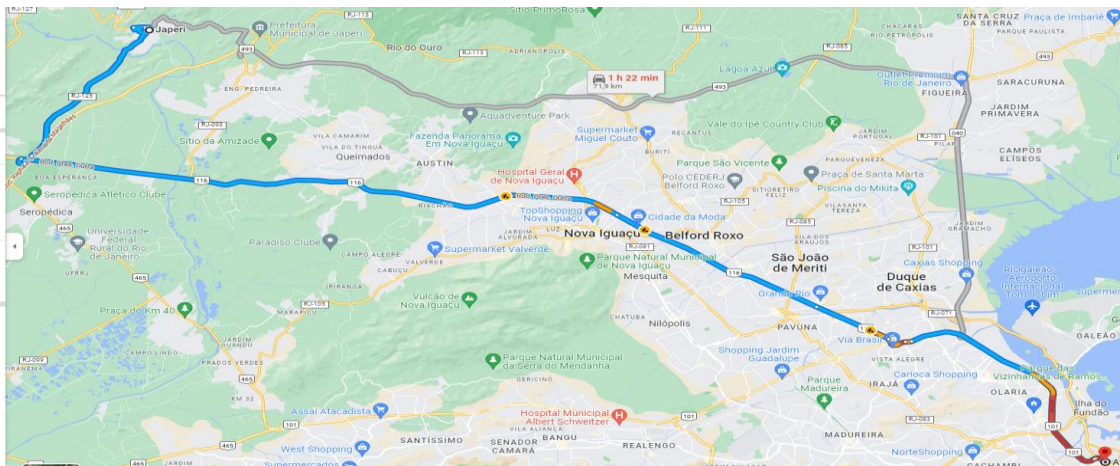
Restaurantes

Hóteis

Postos de gasolina

Estacionamentos

Mais



Início:	Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna
Destino:	Av. Brasil - Caju, Rio de Janeiro/RJ
DMT:	20,80 km

Destino

Gramacho, Duque de Caxias - RJ

Avenida Brasil - Caju, Rio de Janeiro - RJ

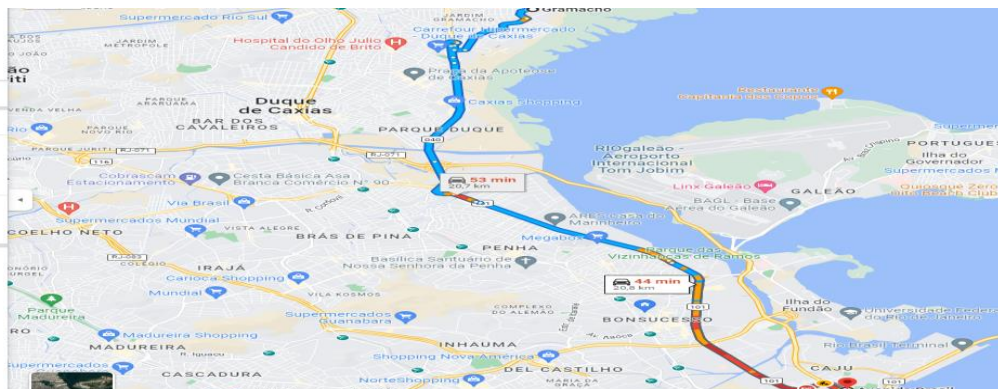
+ Adicionar destino

Sair agora Opções

Enviar rotas para seu smartphone

Via BR-040 e Av. Brasil **44 min**
 Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito
Detalhes

Via BR-040 e BR-101 **53 min**
 Atraso de 40 min devido ao engarrafamento em Av. Brasil



DMT Desmobilização	
Ramal da SuperVia - Santa Cruz	56,40 km
Ramal da SuperVia - Linha Auxiliar (Belford Roxo)	27,50 km
Ramal da SuperVia - Japeri	71,10 km
Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna	20,80 km
Distância Média de Transportes	43,95 km

Destinação Final de Resíduos ou "Bota-Fora"

Início:	Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna
Destino:	Bota-fora Belford Roxo - Bayer S/A
Distância:	22,20 km

+

Gramacho, Duque de Caxias - RJ

Bom Pastor, Belford Roxo - RJ, 26110-120

↑

+

Adicionar destino

Sair agora

Oções

Enviar rotas para seu smartphone

Via Via Expressa Pres. João Goulart/Linha Vermelha e Rod. Pres. Dutra

Trajeto mais rápido agora devido às condições de trânsito

Detalhes

29 min

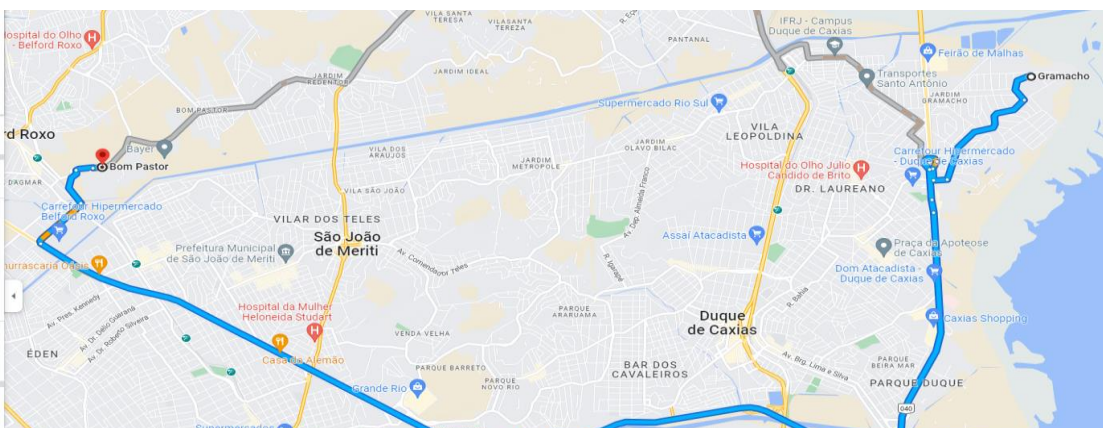
22,2 km

Via Estr. Belford Roxo

45 min

19,8 km

Conheça Bom Pastor





NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

DISTÂNCIAS MÉDIAS UTILIZADAS

Início:	Ramal da SuperVia - Santa Cruz
Destino:	Bota-fora CTR Seropédica
Distância:	45,30 km



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24
		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	540 Dias
		BDI	BDI 25,00%

DISTÂNCIAS MÉDIAS UTILIZADAS

Início:	Ramal da SuperVia - Japeri
Destino:	Bota-fora CTR de Nova Iguaçu
Distância:	25,70 km

Japeri - Centro de Japeri, Japeri - RJ

Estrada de Adrianópolis, Nova Iguaçu - RJ

Adicionar destino

Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

via BR-493

25 min

Trajetos mais rápidos agora devido às condições de trânsito

Detalhes

Conheça Estrada de Adrianópolis

Restaurantes

Hotéis

Postos de gasolina

Estacionamentos

Mais

DMT Bota fora	
Ramal da SuperVia - Gramacho/Saracuruna	22,20 km
Ramal da SuperVia - Santa Cruz	45,30 km
Ramal da SuperVia - Linha Auxiliar (Belford Roxo)	3,00 km
Ramal da SuperVia - Japeri	25,70 km
Distância Média de Transportes	24,05 km



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA



**PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO
ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE
PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME
FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI**

RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA								
NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI						MÊS/ANO REF:	mar/24	
							VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19	
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO						PRAZO DA OBRA	90,00	
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
ITEM	ATIVIDADES	CUSTO	%	ETAPAS (MÊS)		ETAPAS (MÊS)		ETAPAS (MÊS)	
				1		2		3	
1	PLANO DE TRABALHO	R\$ 10.830,65	3,55%						
				50%	50,00%				
	CUSTO			R\$ 5.415,33	R\$ 5.415,33				
2	SERVIÇO DE CAMPO	R\$ 218.699,44	71,71%						
				33,33%	33,33%	33,33%			
	CUSTO			R\$ 72.899,81	R\$ 72.899,81	R\$ 72.899,81			
3	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 75.466,10	24,74%						
						25%	25%	25%	25%
	CUSTO					R\$ 18.866,53	R\$ 18.866,53	R\$ 18.866,53	R\$ 18.866,53
ESTIMATIVA TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI		R\$ 304.996,19	100,00%	R\$ 156.630,28		R\$ 110.632,86		R\$ 37.733,05	
PERCENTUAL (%)				51,35%		36,27%		12,37%	
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 156.630,28		R\$ 267.263,14		R\$ 304.996,19	
PERCENTUAL ACUMULADO (%)				51,35%		87,63%		100,00%	

	GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA																		
NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI	MÊS/ANO REF:	mar/24																
		VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19																
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO	PRAZO DA OBRA	90,00																
COMPOSIÇÃO DO BDI																			
<u>B D I - Benefício e Despesas Indiretas</u> Conforme critério do Manual de Instruções para Contratação e Execução dos Programas e Ações do Ministério das Cidades - Anexo 3 - Capítulo 4.4.6																			
Fórmula do BDI																			
$PV = CD \times K + DD \times TRDE$ $K = [(1+K1+K2)(1+K3)] / (1-K4)$ $TRDE = (1+K3)/(1-K4)$ Sendo: PV = preço de venda total praticado pela empresa CD = custo direto de salários K = fator "k" DD = demais custos diretos TRDE = taxa de ressarcimento de despesas e encargos K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra K2 = administração central da empresa ou consultoria K3 = margem bruta da empresa de consultoria K4 = impostos <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <th colspan="2">Composição dos Impostos</th> </tr> <tr> <td>PIS</td> <td>1,32%</td> </tr> <tr> <td>COFINS</td> <td>6,08%</td> </tr> <tr> <td>ISS</td> <td>5,00%</td> </tr> </table> Fatores da Composição Conforme Manual do Ministério das Cidades <table border="1" style="margin: 0 auto; width: 150px;"> <tr> <td>K1=</td> <td>120,91%</td> </tr> <tr> <td>K2 =</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>K3 =</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>K4 =</td> <td>12,40%</td> </tr> </table>				Composição dos Impostos		PIS	1,32%	COFINS	6,08%	ISS	5,00%	K1=	120,91%	K2 =	20%	K3 =	12%	K4 =	12,40%
Composição dos Impostos																			
PIS	1,32%																		
COFINS	6,08%																		
ISS	5,00%																		
K1=	120,91%																		
K2 =	20%																		
K3 =	12%																		
K4 =	12,40%																		
BDI para os Custos Diretos de Mão de Obra - "Fator K"																			
Despesas indiretas, lucro, encargos financeiros e tributários			3,0801																
TRDE - Taxa de ressarcimento de despesas e encargos																			
Demais serviços - Sondagem, Topografia, Aluguel de equipamentos e veículos			1,2785																
K é o fator de multiplicação do B.D.I. para os custos diretos de Mão de Obra. TRDE é o fator de multiplicação do B.D.I. para os demais custos diretos.																			



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI													MÊS/ANO REF:	mar/24	
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO													VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																
ÍTEM	CÓDIGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO SEM ENCARGOS* (120,91%) - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO SEM ENCARGOS* (120,91%) - DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - FATOR K** - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - FATOR K** - DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - TRDE - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - TRDE - DESONERADO	PREÇO TOTAL COM BDI - ONERADO	PREÇO TOTAL COM BDI - DESONERADO	
PLANO DE TRABALHO																
1,01	05.105.0132-0	05.105.0132-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,10	R\$ 48.785,44	R\$ 42.273,44	R\$ 22.083,85	R\$ 19.136,05	R\$ 68.021,09	R\$ 58.941,47	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.802,10	R\$ 5.894,14	
1,02	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,10	R\$ 32.658,56	R\$ 28.299,04	R\$ 14.783,65	R\$ 12.810,21	R\$ 45.535,53	R\$ 39.457,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.553,55	R\$ 3.945,70	
1,03	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA	H	12,32	R\$ 58,02	R\$ 58,02	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,18	R\$ 74,18	R\$ 913,90	R\$ 913,90	
1,04	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	5,31	R\$ 11,33	R\$ 11,33	R\$ 5,13	R\$ 5,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,49	R\$ 14,49	R\$ 76,91	R\$ 76,91	
														SUBTOTAL	R\$ 12.346,46	R\$ 10.830,65
SERVIÇO DE CAMPO																
2,01	01.016.0082-0	01.016.0082-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SU BURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOS E DE INFRAESTRUTURA,URBANIZAZAO E ASSEMBLHADOS,UTILIZANDO PO LIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM AREAS MEDIANA	M2	36.000,00	R\$ 1,85	R\$ 1,66	R\$ 0,84	R\$ 0,75	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,37	R\$ 2,12	R\$ 85.150,68	R\$ 76.405,47	
2,02	01.016.0070-0	01.016.0070-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPO GRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDE NTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL)	KM	46,00	R\$ 8,09	R\$ 7,29	R\$ 3,66	R\$ 3,30	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,34	R\$ 9,32	R\$ 475,79	R\$ 428,74	
2,03	01.003.0001-0	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRAC AO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E I NSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	738,00	R\$ 138,68	R\$ 120,89	R\$ 62,78	R\$ 54,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 177,31	R\$ 154,56	R\$ 130.853,12	R\$ 114.067,16	
2,04	01.002.0009-0	01.002.0009-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,D IAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIR O E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	82,00	R\$ 185,21	R\$ 167,60	R\$ 83,84	R\$ 75,87	R\$ -	R\$ -	R\$ 236,80	R\$ 214,28	R\$ 19.417,45	R\$ 17.571,21	
2,05	01.008.0200-0	01.008.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	R\$ 8.870,50	R\$ 7.998,87	R\$ 4.015,44	R\$ 3.620,87	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.341,28	R\$ 10.226,87	R\$ 11.341,27	R\$ 10.226,86	
														SUBTOTAL	R\$ 247.238,31	R\$ 218.699,44
PROJETO EXECUTIVO																
PROJETO GEOTÉCNIO/FUNDAÇÃO														R\$ 85.566,56	R\$ 75.466,10	
3,01	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,50	R\$ 32.658,56	R\$ 28.299,04	R\$ 14.783,65	R\$ 12.810,21	R\$ 45.535,53	R\$ 39.457,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.767,76	R\$ 19.728,54	
3,02	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS	MES	0,50	R\$ 11.524,48	R\$ 9.986,24	R\$ 5.216,82	R\$ 4.520,50	R\$ 16.068,48	R\$ 13.923,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.034,23	R\$ 6.961,86	
3,03	01.050.0720-0	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CO NSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS	MES	0,50	R\$ 10.083,04	R\$ 8.736,64	R\$ 4.564,32	R\$ 3.954,84	R\$ 14.058,69	R\$ 12.181,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.029,34	R\$ 6.090,70	
3,04	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA	H	61,60	R\$ 58,02	R\$ 58,02	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,18	R\$ 74,18	R\$ 4.569,53	R\$ 4.569,53	
3,05	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	26,40	R\$ 11,33	R\$ 11,33	R\$ 5,13	R\$ 5,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,49	R\$ 14,49	R\$ 382,42	R\$ 382,42	
														SUBTOTAL	R\$ 42.783,28	R\$ 37.733,05
PROJETO ESTRUTURAL																
3,06	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,50	R\$ 32.658,56	R\$ 28.299,04	R\$ 14.783,65	R\$ 12.810,21	R\$ 45.535,53	R\$ 39.457,09	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.767,76	R\$ 19.728,54	
3,07	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS	MES	0,50	R\$ 11.524,48	R\$ 9.986,24	R\$ 5.216,82	R\$ 4.520,50	R\$ 16.068,48	R\$ 13.923,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.034,23	R\$ 6.961,86	



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI													MÊS/ANO REF:	mar/24
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO													VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19
														PRAZO DA OBRA	R\$ 90,00
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA															
ÍTEM	CÓDIGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO ONERADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO SEM ENCARGOS* (120,91%) - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO SEM ENCARGOS* (120,91%) - DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - FATOR K** - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - FATOR K** - DESONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - TRDE - ONERADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI - TRDE - DESONERADO	PREÇO TOTAL COM BDI - ONERADO	PREÇO TOTAL COM BDI - DESONERADO
3,08	01.050.0720-0	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,50	R\$ 10.083,04	R\$ 8.736,64	R\$ 4.564,32	R\$ 3.954,84	R\$ 14.058,69	R\$ 12.181,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.029,34	R\$ 6.090,70
3,09	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	61,60	R\$ 58,02	R\$ 58,02	R\$ 26,26	R\$ 26,26	R\$ -	R\$ -	R\$ 74,18	R\$ 74,18	R\$ 4.569,53	R\$ 4.569,53
3,10	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	26,40	R\$ 11,33	R\$ 11,33	R\$ 5,13	R\$ 5,13	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,49	R\$ 14,49	R\$ 382,42	R\$ 382,42
SUBTOTAL														R\$ 42.783,28	R\$ 37.733,05
										VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM FATOR K - ONERADO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM TRDE - ONERADO	VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO COM BDI - ONERADO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM FATOR K - DESONERADO	VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS COM TRDE - DESONERADO	VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO COM BDI - DESONERADO
TOTAL COM BDI										R\$ 87.018,35	R\$ 258.132,98	R\$ 345.151,33	R\$ 75.402,08	R\$ 229.594,11	R\$ 304.996,19

* NÃO SE APLICA AOS ÍTENS CUJO O BDI É DEFINIDO PELA TRDE.
** FATOR K - APLICÁVEL SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM ENCARGOS.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI			MÊS/ANO REF:	mar/24																								
				VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19																								
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO			PRAZO DA OBRA	90,00																								
MEMÓRIA DE CÁLCULO																													
1,00	PLANO DE TRABALHO																												
ÍTEM	EMOP/SCO/SINAPI		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL																								
1,01	05.105.0132-0	05.105.0132-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO COORDENADOR GERAL DE PROJETOS OU SUPERVISOR DE OBRAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,10																								
<table><tr><td>Quantidade</td><td></td><td>Mês</td><td>Período</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>1,00 meses</td><td>x</td><td>0,10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>= 0,10 meses</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>= 0,10 meses</td></tr></table>						Quantidade		Mês	Período	Total	1,00 un	x	1,00 meses	x	0,10				Total	= 0,10 meses					= 0,10 meses				
Quantidade		Mês	Período	Total																									
1,00 un	x	1,00 meses	x	0,10																									
			Total	= 0,10 meses																									
				= 0,10 meses																									
1,02	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVIÇOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,10																								
<table><tr><td>Quantidade</td><td></td><td>Mês</td><td>Período</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>1,00 meses</td><td>x</td><td>0,10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>= 0,10 meses</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>= 0,10 meses</td></tr></table>						Quantidade		Mês	Período	Total	1,00 un	x	1,00 meses	x	0,10				Total	= 0,10 meses					= 0,10 meses				
Quantidade		Mês	Período	Total																									
1,00 un	x	1,00 meses	x	0,10																									
			Total	= 0,10 meses																									
				= 0,10 meses																									
1,03	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA	H	12,32																								
1,04	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA	H	5,31																								
<table><tr><td>Quantidade</td><td></td><td>Horas/Mês</td><td>Período</td><td>%</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>176,00 h</td><td>x</td><td>0,10 meses</td><td>x</td><td>70%</td><td>=</td><td>12,32 h</td></tr><tr><td>1,00 un</td><td>x</td><td>177,00 h</td><td>x</td><td>0,10 meses</td><td>x</td><td>30%</td><td>=</td><td>5,31 h</td></tr></table>						Quantidade		Horas/Mês	Período	%	Total	1,00 un	x	176,00 h	x	0,10 meses	x	70%	=	12,32 h	1,00 un	x	177,00 h	x	0,10 meses	x	30%	=	5,31 h
Quantidade		Horas/Mês	Período	%	Total																								
1,00 un	x	176,00 h	x	0,10 meses	x	70%	=	12,32 h																					
1,00 un	x	177,00 h	x	0,10 meses	x	30%	=	5,31 h																					



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI			MÊS/ANO REF:	mar/24
				VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO			PRAZO DA OBRA	90,00
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
2,00	SERVIÇO DE CAMPO				
ÍTEM	EMOP/SCO/SINAPI		DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
2,01	01.016.0082-0	01.016.0082-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE ÁREA URBANA OU SUBURBANA, DESTINADA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA, PROJETOS VIÁRIOS E DE INFRAESTRUTURA, URBANIZAÇÃO E ASSEMBLHADOS, UTILIZANDO POLIGONAL III PAC, DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM ÁREAS MEDIANA	M2	36.000,00
			Total	36.000,00 m²	
2,02	01.016.0070-0	01.016.0070-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDE NTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)	KM	46,00
			DMT	Total	
*Conforme média tirada na planilha orçamentária de obras			46,90 Km	=	46,00 Km
SERVIÇO DE SONDAGEM					
2,03	01.003.0001-0	01.003.0001-A	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	738,00
			Coprimento	A cada 300m	Quantidade
			24.391,00 m	/ 300,00 m	= 82,00 un
			Profundidade	%	Total
			10,00 m	x 90%	= 738,00 m
2,04	01.002.0009-0	01.002.0009-A	SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA, EM ALTERAÇÃO DE ROCHA, DIÂMETRO AX, VERTICAL, INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	82,00
			Coprimento	A cada 300m	Quantidade
			24.391,00 m	/ 300,00 m	= 82,00 un
			Profundidade	%	Total
			10,00 m	x 10%	= 82,00 m
2,05	01.008.0200-0	01.008.0200-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00

Total
1,00 un



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO E TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA

NATUREZA	PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI				MÊS/ANO REF:	mar/24
					VALOR DA OBRA	R\$ 304.996,19
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO				PRAZO DA OBRA	90,00
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
3,00	PROJETO EXECUTIVO					
ÍTEM	EMOP/SCO/SINAPI		DESCRIÇÃO		UNIDADE	TOTAL
PROJETO GEOTÉCNIO/FUNDAÇÃO						
3,01	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,02	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,03	01.050.0720-0	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CO NSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,04	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA			H 61,60
3,05	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA			H 26,40
Quantidade1,00 un x Horas/Mês176,00 h x Período0,50 meses x %70% = Total61,60 h 1,00 un x 176,00 h x 0,50 meses x 30% = 26,40 h						
PROJETO ESTRUTURAL						
3,06	01.050.0715-0	01.050.0715-A	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS D E CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,07	01.050.0721-0	01.050.0721-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CON SULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCI AIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,08	01.050.0720-0	01.050.0720-A	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CO NSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOC IAIS			MES 0,50
Quantidade1,00 un x Mês1,00 meses x Período0,50 = Total0,50 meses						
3,09	19.004.0037-2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORI STA			H 61,60
3,10	19.004.0037-4	19.004.0037-E	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVE L (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIREC AO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORIS TA			H 26,40
Quantidade1,00 un x Horas/Mês176,00 h x Período0,50 meses x %70% = Total61,60 h 1,00 un x 176,00 h x 0,50 meses x 30% = 26,40 h						

		GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras																				
NATUREZA		IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI																		MÊS/ANO REF:	mar/24	
Localização		RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO																		VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58	
																				PRAZO DA OBRA	540 Dias	
																				BDI	BDI 25,00%	
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																						
DESCRIÇÃO		%	VALOR/ ATIVIDADE (R\$)	MESES																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		4,20%	3.807.463,96	1,08%	5,06%	4,93%	4,86%	4,98%	4,98%	4,98%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,79%	6,79%	0,27%	
Custo (R\$)				41.156,63	192.479,91	187.858,53	185.168,70	189.614,64	189.614,64	189.614,64	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	263.044,57	258.598,62	258.706,24	10.294,85	
ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,80%	729.158,40	2,00%	5,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	5,00%	5,00%	
Custo (R\$)				14.583,17	36.457,92	36.457,92	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	43.749,50	36.457,92	36.457,92	
CANTEIRO		1,22%	1.101.667,68	60,00%	5,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	5,00%	
Custo (R\$)				661.000,61	55.083,38	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	22.033,35	55.083,38	
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		0,11%	97.453,92	35,00%	15,00%															10,00%	40,00%	
Custo (R\$)				34.108,87	14.618,09															9.745,39	38.981,57	
EXECUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO		74,58%	67.583.288,80		6,10%	6,15%	6,15%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,30%	6,15%	6,15%		
Custo (R\$)					4.122.580,62	4.156.372,26	4.156.372,26	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.257.747,19	4.156.372,26	4.156.372,26		
CERCAMENTO		0,86%	778.149,45								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Custo (R\$)												77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	77.814,95	
CONCERTINA		17,62%	15.965.098,17								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
Custo (R\$)												1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	1.596.509,82	
AS BUILT		0,11%	104.216,92																		100,00%	
Custo (R\$)																					104.216,92	
PROJETO EXECUTIVO		0,50%	457.494,28	50,00%	35,00%	15,00%																
Custo (R\$)				228.747,14	160.123,00	68.624,14																
VALOR TOTAL COM BDI		99,38%	90.623.991,58	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00	16,00	17,00	18,00	
PERCENTUAL																						
VALOR ACUMULADO					979.596,42	5.561.342,92	4.471.346,30	4.513.144,69	4.513.144,69	4.513.144,69	4.513.144,69	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.260.899,38	6.155.078,51	6.157.639,93
PERCENTUAL ACUMULADO				1,08%	5,06%	4,93%	4,86%	4,98%	4,98%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,91%	6,79%	6,79%	0,27%	
VALOR ACUMULADO				979.596,42	5.560.939,34	10.032.285,54	14.439.609,36	18.952.754,05	23.465.898,75	27.979.043,44	34.239.942,82	40.500.842,21	46.761.741,59	53.022.640,97	59.283.540,35	65.544.439,74	71.805.339,12	78.066.238,50	84.221.317,01	90.378.956,94	90.623.991,58	
PERCENTUAL ACUMULADO				1,08%	6,14%	11,07%	15,93%	20,91%	25,89%	30,87%	37,78%	44,69%	51,60%	58,51%	65,42%	72,33%	79,23%	86,14%	92,93%	99,73%	100,00%	

MARCOS PARA PAGAMENTO		
Nº MARCO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	VALOR
1,00	Execução de 60% do canteiro de obras e 50% do projeto executivo	R\$ 979.596,42
2,00	Entrega de 6,10% de muro (1.487,85m) e 35% de Projeto Executivo	R\$ 4.581.342,92
3,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m) e 15% de Projeto Executivo	R\$ 4.471.346,20
4,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m)	R\$ 4.407.323,82
5,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
6,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
7,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m)	R\$ 4.513.144,69
8,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
9,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38

MARCOS PARA PAGAMENTO		
Nº MARCO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	VALOR
10,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
11,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
12,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
13,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
14,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
15,00	Entrega de 6,30% de muro (1.536,63m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.260.899,38
16,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.155.078,51
17,00	Entrega de 6,15% de muro (1.500,05m), 10% de cercamento (780,0m) e 10% de concertina (29.681,8m)	R\$ 6.157.639,93
18,00	Entrega de "As Built" e desmobilização do canteiro de obras	R\$ 245.034,64



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade Urbana

Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras

QUADROS EQUIPAMENTOS

Objeto: SEGREGAÇÃO DA LINHA FÉRREA EM RELAÇÃO ÀS ÁREAS CIRCUNDANTES, ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE MURO EM ÁREA URBANA E CERCAMENTO EM ÁREA RURAL E CONCERTINA EM TODOS OS RAMAIS DO OBJETO.

Apresenta-se no anexo a listagem de equipamentos essenciais a serem utilizados na execução dos diversos serviços do objeto a contratar:

Pá Carregadeira;

Caminhão Basculante 17t;

Caminhão com carroceria de madeira;

Retroescavadeira;

Escavadeira Hidráulica;

Perfuratriz de solo;

Caminhão Guindauto 3,5t;

Rompedor;

			GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras						
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI						MÊS/ANO REF:	mar/24	
Localização							RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO		VALOR DA OBRA
							PRAZO DA OBRA	18,00 MESES	
								540,00 DIAS	
RELAÇÃO DOS ITENS QUE COMPÕEM O PERCENTUAL DE MOBILIZAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
	EMOP/SCO/SINAPI					ONERADO	DESONERADO		
MOBILIZAÇÃO DA OBRA									
3,01	02.006.0015-0	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDR.OSSANIT	UNXMES	5,00	R\$ 1.428,00	R\$ 1.500,00	R\$ 7.140,00	R\$ 7.500,00
3,02	02.006.0030-0	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERV URAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUP	UNXMES	8,00	R\$ 1.986,49	R\$ 2.086,65	R\$ 15.891,92	R\$ 16.693,20
3,03	AD 20.15.0100	AD 19.15.0100	Container escritorio, vestiario ou deposito, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aco, composto por piso de madeira, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento termico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20), entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminacao, 2 tomadas eletricas, distribuicao interna das instalacoes eletricas e hidraulicas ate o ponto de entrada/saida da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.	un.mes	4,00	R\$ 595,00	R\$ 625,00	R\$ 2.380,00	R\$ 2.500,00
3,04	04.013.0015-0	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	17,00	R\$ 112,25	R\$ 110,16	R\$ 1.908,29	R\$ 1.872,76
3,05	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	988,55	R\$ 42,45	R\$ 43,29	R\$ 41.961,27	R\$ 42.791,85
3,06	02.006.0050-0	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM	UNXMES	10,00	R\$ 1.487,50	R\$ 1.562,50	R\$ 14.875,00	R\$ 15.625,00
3,07	IT 15.45.0200	IT 14.45.0200	Fossa septica, de camara submersa, tipo Inhoff de concreto pre-moldado, com capacidade para 100 contribuintes, inclusive escavacao e reaterro, exclusive retirada do material excedente. Fornecimento e instalacao.	un	1,00	R\$ 14.540,56	R\$ 14.315,39	R\$ 14.540,56	R\$ 14.315,38
3,08	98093	98093	Filtro anaeróbio retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,6 x 5,6 x h=1,67 m, volume útil: 10752 l (para 103 contribuintes). af_12/2020	UN	1,00	R\$ 18.709,05	R\$ 18.539,99	R\$ 18.709,04	R\$ 18.539,98
3,09	98081	98081	Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,6 x 5,8 x h=3,0 m, área de infiltração: 50 m² (para 20 contribuintes). af_12/2020	UN	1,00	R\$ 18.682,88	R\$ 18.576,55	R\$ 18.682,88	R\$ 18.576,55
3,10	03.016.0020-1	03.016.0020-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUATIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,U TILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAME NTO	M3	39,05	R\$ 39,65	R\$ 40,25	R\$ 1.548,36	R\$ 1.571,76
3,11	03.016.0025-1	03.016.0025-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUATIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 e 3,00M DE PROFU NDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORA	M3	22,01	R\$ 50,82	R\$ 51,58	R\$ 1.118,65	R\$ 1.135,16
3,12	FD 10.25.0050	FD 09.25.0050	Escoramento de vala/cava ate 4m de profundidade com pranchoes de madeira serrada, utilizando Escavadeira Hidraulica na cravacao e retirada dos pranchoes. A medicao do servico e feita pela area efetivamente em contato com os pranchoes. Considerando a madeira reutilizada 4 vezes. Fornecimento e colocacao.	m2	33,20	R\$ 91,45	R\$ 94,95	R\$ 3.036,18	R\$ 3.152,34
3,13	03.014.0005-0	03.014.0005-A	REATERRO DE VALA/CAVA,ESPALHAMENTO COM RETRO-ESCAVADEIRA E C OMPACTACAO VIBRATORIA,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	18,25	R\$ 17,87	R\$ 16,71	R\$ 326,19	R\$ 305,00
3,14	04.010.0047-0	04.010.0047-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATER IAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,CO M CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DES CARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMP REGADA	T	72,76	R\$ 1,64	R\$ 1,68	R\$ 119,48	R\$ 121,87
3,15	04.012.0073-1	04.012.0073-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERA CAO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	72,76	R\$ 7,81	R\$ 8,01	R\$ 567,99	R\$ 582,98
3,16	04.005.0161-0	04.005.0161-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO S ERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H ,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	1.749,87	R\$ 0,93	R\$ 0,96	R\$ 1.624,22	R\$ 1.684,24

 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras			Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana  GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO						
NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO, AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI						MÊS/ANO REF:	mar/24	
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO						VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58	
							PRAZO DA OBRA	18,00 MESES 540,00 DIAS	
RELAÇÃO DOS ITENS QUE COMPÕEM O PERCENTUAL DE MOBILIZAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI		TOTAL ONERADO	TOTAL DESONERADO
	EMOP/SCO/SINAPI					ONERADO	DESONERADO		
	ONERADO	DESONERADO							
3,17	TC 10.05.0700	TC 09.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislaçao pertinente.	t	72,76	R\$ 18,78	R\$ 19,73	R\$ 1.366,30	R\$ 1.435,19
3,18	02.015.0001-0	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	1,00	R\$ 5.516,14	R\$ 5.596,56	R\$ 5.516,13	R\$ 5.596,56
3,19	02.016.0001-0	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.721,55	R\$ 2.668,74	R\$ 2.721,55	R\$ 2.668,73
3,20	02.002.0010-0	02.002.0010-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE AÇO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	1.056,00	R\$ 53,28	R\$ 53,39	R\$ 56.259,77	R\$ 56.377,20
3,21	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E S UORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	64,00	R\$ 636,55	R\$ 629,28	R\$ 40.739,50	R\$ 40.273,60
							TOTAL	R\$ 251.033,28	R\$ 253.319,35
				PERCENTUAL DE MOBILIZAÇÃO		ONERADO		DESONERADO	
						0,27%		0,28%	



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E MOBILIDADE URBANA
Subsecretaria de Logística de Cargas e Obras



NATUREZA	IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONCRETO ARMADO NO PERÍMETRO FERROVIÁRIO, INCLUSIVE A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, E CERCAMENTO COM MOURÕES E ARAME FARPADO. AO LONGO DE ÁREA RURAL DO RAMAL DE JAPERI				MÊS/ANO REF:	mar/24
					VALOR DA OBRA	R\$ 90.623.991,58
Localização	RAMAIS SARACURUNA, JAPERI, SANTA CRUZ E BELFORD ROXO				PRAZO DA OBRA	540 Dias
					BDI	BDI 25,00%
METAS ASSOCIADAS E CRITÉRIOS DE PAGAMENTO						
item	META ASSOCIADA		INDICE DE REAJUSTAMENTO IN Nº 01/2024	UNIDADE DE MEDIÇÃO	QUANT.	% NO ORÇAMENTO
I.	SERVIÇOS ACESSÓRIOS (COM ADMINISTRAÇÃO PRÓPRIA)					0,62%
1.	PROJETO EXECUTIVO					0,50%
1.1	1	Relatório Periódico RP-01	CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	gl	1,00	0,25%
1.2	2	Relatório Periódico RP-02	CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	gl	1,00	0,18%
1.3	3	Aprovação Projeto Executivo	CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	gl	1,00	0,08%
2.	AS BUILT					0,11%
2.1	18	Aprovação da As Built	CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	gl	1,00	0,11%
II.	SERVIÇOS DE OBRA (INCLUI MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS)					94,37%
3.	CANTEIRO					1,22%
3.1	1	Execução de canteiro inicial	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,73%
3.2	2	Movimentação e manutenção do trecho 0 para o trecho 1	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,06%
3.3	3	Movimentação e manutenção do trecho 1 para o trecho 2	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.4	4	Movimentação e manutenção do trecho 2 para o trecho 3	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.5	5	Movimentação e manutenção do trecho 3 para o trecho 4	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.6	6	Movimentação e manutenção do trecho 4 para o trecho 5	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.7	7	Movimentação e manutenção do trecho 5 para o trecho 6	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.8	8	Movimentação e manutenção do trecho 6 para o trecho 7	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.9	9	Movimentação e manutenção do trecho 7 para o trecho 8	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.10	10	Movimentação e manutenção do trecho 8 para o trecho 9	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.11	11	Movimentação e manutenção do trecho 9 para o trecho 10	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.12	12	Movimentação e manutenção do trecho 10 para o trecho 11	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.13	13	Movimentação e manutenção do trecho 11 para o trecho 12	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.14	14	Movimentação e manutenção do trecho 12 para o trecho 13	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.15	15	Movimentação e manutenção do trecho 13 para o trecho 14	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.16	16	Movimentação e manutenção do trecho 14 para o trecho 15	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.17	17	Movimentação e manutenção do trecho 15 para o trecho 16	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,02%
3.18	18	Demolição/desmontagem do canteiro	CANTEIRO DE OBRAS	trecho/segmento	1,00	0,06%
4.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					0,11%
4.1	1	Acerto de terreno	CANTEIRO DE OBRAS	gl	1,00	0,04%
4.2	2	Colocação de containers e Instalação provisórias	CANTEIRO DE OBRAS	gl	1,00	0,02%
4.3	18	Desmobilização	CANTEIRO DE OBRAS	gl	1,00	0,05%

5.	EXECUÇÃO DO MURO DE CONCRETO ARMADO					74,58%
5.1	2	Execução do muro no trecho 0	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.487,85	4,55%
5.2	3	Execução do muro no trecho 1	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.500,05	4,59%
5.3	4	Execução do muro no trecho 2	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.500,05	4,59%
5.4	5	Execução do muro no trecho 3	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.5	6	Execução do muro no trecho 4	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.6	7	Execução do muro no trecho 5	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.7	8	Execução do muro no trecho 6	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.8	9	Execução do muro no trecho 7	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.9	10	Execução do muro no trecho 8	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.10	11	Execução do muro no trecho 9	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.11	12	Execução do muro no trecho 10	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.12	13	Execução do muro no trecho 11	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.13	14	Execução do muro no trecho 12	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.14	15	Execução do muro no trecho 13	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.536,63	4,70%
5.15	16	Execução do muro no trecho 14	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.500,05	4,59%
5.16	17	Execução do muro no trecho 15	EXECUÇÃO DE MURO	M	1.500,05	4,59%
6.	CERCAMENTO					0,86%
6.1	8	Execução de cerca trecho 1	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.2	9	Execução de cerca trecho 2	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.3	10	Execução de cerca trecho 3	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.4	11	Execução de cerca trecho 4	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.5	12	Execução de cerca trecho 5	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.6	13	Execução de cerca trecho 6	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.7	14	Execução de cerca trecho 7	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.8	15	Execução de cerca trecho 8	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.9	16	Execução de cerca trecho 9	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
6.10	17	Execução de cerca trecho 10	EXECUÇÃO DE CERCA	M	780,00	0,09%
7.	CONCERTINA					17,62%
7.1	8	Execução de concertina trecho 1	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	0,09%
7.2	8	Execução de concertina trecho 2	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	0,09%
7.3	9	Execução de concertina trecho 3	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	25,03%
7.4	10	Execução de concertina trecho 4	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	25,89%
7.5	11	Execução de concertina trecho 5	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	26,75%
7.6	12	Execução de concertina trecho 6	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	27,61%
7.7	13	Execução de concertina trecho 7	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	28,46%
7.8	14	Execução de concertina trecho 8	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	29,32%
7.9	15	Execução de concertina trecho 9	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	30,18%
7.10	16	Execução de concertina trecho 10	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	31,04%
7.11	17	Execução de concertina trecho 11	EXECUÇÃO DE CONCERTINA	M	29.681,80	31,90%

B.	SERVIÇOS ACESSÓRIOS (COM ADMINISTRAÇÃO PRÓPRIA)					5,01%
8.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					4,20%
1.1		Divido em 18 parcelas elencadas a cada porcentagem de avanço de cada etapa/meta	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	0,25%
9.	ENCARGOS COMPLEMENTARES					0,80%
9.1	1	Referente a profissionais mobilizados no mês 1	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	2,00	2,00%
9.2	2	Referente a profissionais mobilizados no mês 2	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	5,00	5,00%
9.3	3	Referente a profissionais mobilizados no mês 3	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	5,00	5,00%
9.4	4	Referente a profissionais mobilizados no mês 4	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.5	5	Referente a profissionais mobilizados no mês 5	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.6	6	Referente a profissionais mobilizados no mês 6	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.7	7	Referente a profissionais mobilizados no mês 7	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.8	8	Referente a profissionais mobilizados no mês 8	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.9	9	Referente a profissionais mobilizados no mês 9	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.10	10	Referente a profissionais mobilizados no mês 10	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.11	11	Referente a profissionais mobilizados no mês 11	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.12	12	Referente a profissionais mobilizados no mês 12	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.13	13	Referente a profissionais mobilizados no mês 13	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.14	14	Referente a profissionais mobilizados no mês 14	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.15	15	Referente a profissionais mobilizados no mês 15	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.16	16	Referente a profissionais mobilizados no mês 16	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	6,00	6,00%
9.17	17	Referente a profissionais mobilizados no mês 17	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	5,00	5,00%
9.18	18	Referente a profissionais mobilizados no mês 18	ENCARGOS COMPLEMENTARES (ALIMENTAÇÃO, VALE, CESTA BÁSICA)	%	5,00	5,00%
T	PREÇO TOTAL SERVIÇOS (I + II + B)					100,00%
I.	SERVIÇOS ACESSÓRIOS (COM ADMINISTRAÇÃO PRÓPRIA)					0,62%
II.	SERVIÇOS DE OBRA (INCLUI MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS)					94,37%
B.	SERVIÇOS ACESSÓRIOS (COM ADMINISTRAÇÃO PRÓPRIA)					5,01%