



PLENAPLAN
CONSTRUTORA LTDA
CNPJ.: 27.134.011/0001-10

ANEXO XXXI

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

À Comissão Permanente de Contratação, Pregoeiros e Equipe de Apoio
a/c. Presidente da Comissão

Ref. Edital de Licitação Concorrência Pública nº 010/2025
SEI – 510001/000481/2025

Objeto da presente PROPOSTA é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA NA ESTRADA DE MORRO GRANDE E NA ESTRADA VILA DANTAS DA COMUNIDADE REMANESCENTE QUILOMBOLA BOA ESPERANÇA EM AREAL/RJ**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos:

PROPOSTA que faz à Secretaria de Estado das Cidades - SECID do Estado do Rio de Janeiro, PLENAPLAN CONSTRUTORA LTDA inscrita no CNPJ/MF sob nº 27.134.011/0001-10, SEDIADA NA RUA ARTHUR CHIESSE N 198, BARRA MANSA RJ CEP 27343.450. por intermédio de seu representante legal, o Sr PEDRO PORTUGAL REIS portador da Carteira de Identidade nº 35.527.513-7 expedida pela SSP-SP e do CPF nº 401.673.538-61, para execução dos serviços de que trata o Edital de Licitação de Concorrência Eletrônica nº 010/2025, declarando:

- que se submete inteiramente às normas legais e regulamentares (Federais e Estaduais) vigentes;
- que o preço pelo qual se propõe a executar os serviços em apreço, é válido por 60 (sessenta) dias, a partir da data da apresentação. O valor total da presente proposta importa em **R\$-18.769.970,16** (Dezoito milhões, setecentos e sessenta e nove mil, novecentos e setenta reais e dezesseis centavos).

Barra Mansa, 06 de Outubro de 2025

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA LTDA
CNPJ 27.134.011/0001-10

Pedro Portugal Reis
RG: 35.528.513-7
CPF: 401.673.538-61
Titular

Resumo de Valores

CIDADES



27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

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

Município Areal

Endereço Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ

Natureza Programa Governo Presente nas Cidades

Extensão de via 18,87 km

Rua Arthur Chesse nº 198 - Barra Mansa - RJ

Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

DEMOP; SICRO; SINAPI; CONTRATAÇÕES SIMILARES

Mês Base 05/2025

BDI S/ DES 18,71%

BDI C/ DES 9,81%

Prazo 15 meses

BARRA MANSA - RJ

Item	Descrição	SEM DESONERAÇÃO		
		SUBTOTAL S/BDI	SUBTOTAL C/BDI	%
1	SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	R\$ 1.305.804,01	R\$ 1.548.882,39	8,26%
2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 303.261,85	R\$ 360.002,18	1,92%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 205.893,33	R\$ 244.178,53	1,30%
4	TRANSPORTE	R\$ 2.585.251,89	R\$ 3.068.952,49	16,35%
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 333.307,78	R\$ 383.379,25	2,04%
6	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS	R\$ 771.203,55	R\$ 915.495,82	4,88%
7	INJEÇÕES	R\$ -	R\$ -	0,00%
8	BASES E PAVIMENTOS	R\$ 4.871.260,94	R\$ 5.782.673,85	30,81%
9	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	R\$ 10.377,52	R\$ 11.742,20	0,06%
11	ESTRUTURAS	R\$ 72.753,88	R\$ 86.366,12	0,46%
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS	R\$ 6.017,89	R\$ 7.143,83	0,04%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS	R\$ 6.822,20	R\$ 8.098,63	0,04%
20	CUSTOS RODOVIÁRIOS	R\$ 4.689.216,93	R\$ 5.233.138,88	27,88%
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 669.640,71	R\$ 794.930,49	4,24%
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 272.922,00	R\$ 323.985,70	1,73%
TOTAL		TOTAL S/ BDI R\$ 16.113.334,58	TOTAL C/ BDI R\$ 18.769.970,16	100,00%

PLANILHA COM MENOR VALOR		R\$	18.769.970,16
		Sem Desoneração	
VALOR TOTAL S/ BDI:		R\$	16.113.334,58
BDI:	18,71%	R\$	2.261.845,16
BDI DIF:	9,81%	R\$	394.790,42
VALOR TOTAL C/ BDI:		R\$	18.769.970,16
EXTENSÃO DE VIA		18,87 km	
VALOR POR KM:		R\$	994.507,69
PRAZO DA OBRA:		15	MESES

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Planilha Orçamentária

CIDADES



27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	198 Escritório	Sin Desoneração	
		Rua Arthur Chesse nº 198			
		Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450			
		Ref. Preços		EMOP; SICRO; SINAPI;	
				CONTRATAÇÕES SIMILARES	
Município	Areal	Mês Base		05/2025	
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BARRIO DE ARA - RJ		18,71%	
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.		9,81%	
Extensão de via	18,87 km	Prazo		15 meses	

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
1		SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			R\$	1.305.604,01		R\$ 1.549.882,39
1.1	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	8,97	R\$ 9.207,16	R\$ 82.588,22	18,71%	R\$ 98.040,48
1.2	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	89.685,20	R\$ 0,53	R\$ 47.533,15	18,71%	R\$ 56.426,60
1.3	01.016.0003-0	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANALTIMÉTRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LÉVE	HA	56,62	R\$ 10.556,04	R\$ 597.682,98	18,71%	R\$ 709.509,46
1.4	01.001.0001-0	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	112,00	R\$ 173,35	R\$ 19.415,20	18,71%	R\$ 23.047,78
1.5	01.001.0002-0	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	112,00	R\$ 173,35	R\$ 19.415,20	18,71%	R\$ 23.047,78
1.6	01.001.0004-0	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	57,00	R\$ 195,49	R\$ 11.142,93	18,71%	R\$ 13.227,77
1.7	01.001.0007-0	MASSA ESPECÍFICA APARENTE "IN SITU"	UN	167,00	R\$ 96,37	R\$ 16.093,79	18,71%	R\$ 19.104,93
1.8	01.001.0009-0	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	29,00	R\$ 214,51	R\$ 6.220,79	18,71%	R\$ 7.384,69
1.9	01.001.0010-0	UMIDADE PELO MÉTODO EXPEDITO "SPEEDY"	UN	207,00	R\$ 60,61	R\$ 12.546,27	18,71%	R\$ 14.893,67
1.10	01.001.0011-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	24,00	R\$ 378,26	R\$ 9.078,24	18,71%	R\$ 10.776,77
1.11	01.001.0013-0	COMPACTAÇÃO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	35,00	R\$ 730,33	R\$ 25.561,55	18,71%	R\$ 30.344,11
1.12	01.001.0014-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 1 PONTO, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	9,00	R\$ 833,68	R\$ 7.503,12	18,71%	R\$ 8.906,95
1.13	01.001.0019-0	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA, POR 3 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	24,00	R\$ 2.039,03	R\$ 48.936,72	18,71%	R\$ 58.092,78
1.14	01.001.0081-0	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO MIÚDO	UN	5,00	R\$ 173,31	R\$ 866,55	18,71%	R\$ 1.028,68
1.15	01.001.0082-0	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA EM AGREGADO GRAU	UN	5,00	R\$ 137,10	R\$ 685,50	18,71%	R\$ 813,75
1.16	01.001.0160-0	PENETRAÇÃO A 25°C, 100G E 5S	UN	25,00	R\$ 195,49	R\$ 4.887,25	18,71%	R\$ 5.801,65
1.17	01.001.0161-0	PONTO DE FULGOR CLEVELAND	UN	25,00	R\$ 144,46	R\$ 3.611,50	18,71%	R\$ 4.287,21
1.18	01.001.0163-0	VISCOSIDADE SSF, A CADA TEMPERATURA PARA EMULSAO	UN	25,00	R\$ 211,85	R\$ 5.296,25	18,71%	R\$ 6.287,17
1.19	01.001.0168-0	ÍNDICE DE SUSCETIBILIDADE TÉRMICA	UN	25,00	R\$ 318,68	R\$ 7.967,00	18,71%	R\$ 9.457,62
1.20	01.001.0173-0	DETERMINAÇÃO DA CURVA VISCOSIDADE X TEMPERATURA	UN	25,00	R\$ 709,80	R\$ 17.745,00	18,71%	R\$ 21.065,08
1.21	01.001.0198-0	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME	UN	44,00	R\$ 453,79	R\$ 19.966,76	18,71%	R\$ 23.702,54
1.22	01.001.0199-0	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	10,00	R\$ 1.092,03	R\$ 10.920,30	18,71%	R\$ 12.963,48
1.23	01.001.0204-0	AMOSTRA GRANULOMÉTRICA APÓS EXTRAÇÃO DO LIGANTE	UN	25,00	R\$ 171,74	R\$ 4.293,50	18,71%	R\$ 5.096,81
1.24	01.001.0205-0	DETERMINAÇÃO, COM AUXÍLIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA POR CORPO DE PROVA	UN	66,00	R\$ 49,05	R\$ 3.237,30	18,71%	R\$ 3.842,99
1.25	01.001.0208-0	DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À TRACÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS	UN	66,00	R\$ 171,38	R\$ 11.311,08	18,71%	R\$ 13.427,38
1.26	01.001.0224-0	ENSAIO DE FINURA: RESÍDUO NA PENEIRA Nº 200	UN	66,00	R\$ 173,31	R\$ 11.438,46	18,71%	R\$ 13.578,59
1.27	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	171,00	R\$ 523,30	R\$ 89.484,30	18,71%	R\$ 106.226,81
1.28	01.050.0300-0	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INFORMAÇÕES CONTRATUAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DESCRIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS, CONF. RECOMENDAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO ÓRGÃO CONTRATANTE. O ITEM DEVERÁ SER MEDIDO PELO NÚMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATÓRIO	UN	115,00	R\$ 1.703,06	R\$ 195.851,90	18,71%	R\$ 232.495,79
1.29	01.050.0230-0	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJECÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	120,00	R\$ 119,36	R\$ 14.323,20	18,71%	R\$ 17.003,07

Planilha Orçamentária

CIDADES



27.134.011/0001-10

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Encargos	Escritório B	Sem Desoneração
Município	Areal	Ref. Preços	27.343-450	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/RJ	Mês Base	05/2025	
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	18,71%	
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 meses	

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2	CANTEIRO DE OBRAS				R\$	303.261,95	R\$	360.002,18
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00	R\$ 482,16	R\$ 19.286,40	18,71%	R\$ 22.894,88
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL) P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	60,00	R\$ 697,03	R\$ 41.821,80	18,71%	R\$ 49.646,65
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL), P/ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	30,00	R\$ 936,87	R\$ 28.106,10	18,71%	R\$ 33.364,75
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	60,00	R\$ 1.386,57	R\$ 83.194,20	18,71%	R\$ 98.759,83
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	R\$ 34,87	R\$ 11.507,10	18,71%	R\$ 13.660,07
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 3.901,43	R\$ 3.901,43	18,71%	R\$ 4.631,38
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA, EM BAIXA TENSAO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.104,86	R\$ 2.104,86	18,71%	R\$ 2.498,67
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	90,00	R\$ 974,35	R\$ 87.691,50	18,71%	R\$ 104.098,57
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 5.390,60	R\$ 5.390,60	18,71%	R\$ 6.399,18
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 5.390,60	R\$ 5.390,60	18,71%	R\$ 6.399,18
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1500X2000MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 4.588,63	R\$ 4.588,63	18,71%	R\$ 5.447,16

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI
Município	Areal	Encargos
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Sem Desoneração
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B
Extensão de via	18,87 km	Rel. Precos
		CEP: 27.340-000
		Mês Base
		05/2025
		BDI S/ DES
		18,71%
		BDI Dif.
		9,81%
		Prazo
		15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 QUARENTA VEZES	M	10,00	R\$ 3,68	R\$ 36,80	18,71%	R\$ 43,68
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	2,50	R\$ 105,67	R\$ 264,17	18,71%	R\$ 313,59
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	96,00	R\$ 99,58	R\$ 9.559,68	18,71%	R\$ 11.348,29
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M2	643,20	R\$ 0,65	R\$ 418,08	18,71%	R\$ 496,30
3		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 205.693,33		R\$ 244.178,53
3.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	9,00	R\$ 67,64	R\$ 608,76	18,71%	R\$ 722,65
3.2	03.016.0020-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	1.119,11	R\$ 29,84	R\$ 33.394,24	18,71%	R\$ 39.642,30
3.3	03.016.0025-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	95,45	R\$ 38,24	R\$ 3.650,00	18,71%	R\$ 4.332,91
3.4	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	34.787,61	R\$ 3,35	R\$ 116.538,49	18,71%	R\$ 138.342,84
3.5	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	650,82	R\$ 26,29	R\$ 17.110,05	18,71%	R\$ 20.311,34
3.6	03.009.0004-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COMPACTADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE 20CM, ATÉ UMA ALTURA MÁXIMA DE 80CM, PARA SUPORTE DE CAMADA DE CONCRETO, INCLUSIVE DOIS TIROS DE PA, ESPALHAMENTO E REGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TERRA	M3	384,18	R\$ 89,52	R\$ 34.391,79	18,71%	R\$ 40.826,49
4		TRANSPORTE				R\$ 2.585.251,89		R\$ 3.068.952,49
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	20,00	R\$ 75,38	R\$ 1.507,60	18,71%	R\$ 1.789,67
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1.784,00	R\$ 28,08	R\$ 50.094,72	18,71%	R\$ 59.467,44
4.3	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	51.600,52	R\$ 1,06	R\$ 54.696,55	18,71%	R\$ 64.930,27
4.4	04.012.0076-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	53.904,33	R\$ 2,52	R\$ 135.838,92	18,71%	R\$ 161.254,38

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Planilha Orçamentária



27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Rua Arthur Osório, nº 198, Escritório B, Apostolo - 3110 - CEP: 27.343-450	Encargos	Sam Desoneração
Município	Areal		Ref. Precos	EMOP, SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		Mes Base	05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades		BDI S/ DES.	18,71%
Extensão de via	18,87 km		BDI DIF.	9,81%
			Prazo	15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
4.5	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 30T	T X KM	4.547.007,59	R\$ 0,44	R\$ 2.000.683,33	18,71%	R\$ 2.375.011,18
4.6	TC10.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente	t	52.864,73	R\$ 6,33	R\$ 334.633,77	18,71%	R\$ 397.243,74
4.7	TC10.05.0702	Serviço de disposição final de resíduos de construção civil (RCC - Classes A, B ou C) em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente	t	1.039,60	R\$ 7,50	R\$ 7.797,00	18,71%	R\$ 9.255,81
5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 333.307,78		R\$ 383.379,25
5.1	05.013.0002-0	CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCAÇÃO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICAÇÃO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	M2	10,00	R\$ 82,72	R\$ 827,20	18,71%	R\$ 981,96
5.2	05.013.0003-0	CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCAÇÃO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICAÇÃO	M2	40,00	R\$ 6,76	R\$ 270,40	18,71%	R\$ 320,99
5.3	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CVxH	9.240,00	R\$ 7,29	R\$ 67.359,60	18,71%	R\$ 79.962,58
5.4	05.077.0001-0	ESCORAMENTO DE VALAS EM PRANCHADA HORIZONTAL, EMPREGANDO-SE MADEIRA DE 3ª E PERFIL METÁLICO "H" DE 6"x6", REUTILIZADOS EM 5 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	-	R\$ 285,74	R\$ -	18,71%	R\$ -
5.5	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	732,00	R\$ 26,81	R\$ 19.624,92	18,71%	R\$ 23.296,74
5.6	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	72,00	R\$ 37,32	R\$ 2.687,04	18,71%	R\$ 3.189,78
5.7	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	73,20	R\$ 20,77	R\$ 1.520,36	18,71%	R\$ 1.804,81
5.8	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	8,16	R\$ 31,28	R\$ 255,24	18,71%	R\$ 302,99
5.9	ST70.05.0050	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	30,66	R\$ 505,91	R\$ 15.511,20	18,71%	R\$ 18.413,34
5.10	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	99,00	R\$ 256,07	R\$ 25.350,93	18,71%	R\$ 30.094,08

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Rua Arthur Garibaldi nº 198 Escritório B Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450
Município	Areal	Ref. Precos
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES.
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF.
		Prazo

Fase Licitatória

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
5.11	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	99,00	R\$ 69,13	R\$ 6.843,87	18,71%	R\$ 8.124,35
5.12	05.020.0012-0	SINALIZACAO HORIZONTAL, MECANICA, COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADA COM PISTOLA (SPRAY), CONFORME ABNT NBR 12935-15:05 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	1.955,33	R\$ 68,59	R\$ 134.115,81	9,81%	R\$ 147.272,57
5.13	05.020.0030-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, EM VIAS URBANAS, COM UTILIZACAO DE PISTOLA PNEUMATICA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER RJ.	M2	66,08	R\$ 60,20	R\$ 3.978,01	9,81%	R\$ 4.368,25
5.14	05.022.0015-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES, COM ESPESURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHOS BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005). O ITEM INCLUI MAO-	M2	9.040,00	R\$ 6,08	R\$ 54.963,20	18,71%	R\$ 65.246,81
6		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				R\$ 771.203,55		R\$ 915.495,62
6.1	20.028.0008-0	CAIXA COLETOIRA, EM BLOCOS DE CONCRETO, COM DIMENSOES INTERNAS DE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO E ESCAVACAO	UN	44,00	R\$ 1.475,89	R\$ 64.939,16	18,71%	R\$ 77.089,27
6.2	2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	33,00	R\$ 3.684,85	R\$ 121.600,05	18,71%	R\$ 144.351,41
6.3	2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	11,00	R\$ 3.660,60	R\$ 40.266,60	18,71%	R\$ 47.800,48
6.4	2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00	R\$ 4.471,94	R\$ 4.471,94	18,71%	R\$ 5.308,63
6.5	20.029.0001-0	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,20	R\$ 684,22	R\$ 4.926,38	18,71%	R\$ 5.848,10
6.6	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	84,00	R\$ 374,85	R\$ 31.487,40	18,71%	R\$ 37.378,69
6.7	804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	R\$ 529,77	R\$ 12.714,48	18,71%	R\$ 15.093,35
6.8	20.067.0070-0	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERROE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00	R\$ 541,49	R\$ 9.205,33	18,71%	R\$ 10.927,64
6.9	06.004.0064-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 500MM, ATERRROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	160,00	R\$ 278,76	R\$ 44.601,60	18,71%	R\$ 52.946,55
6.10	20.025.0105-9	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS-05	m	529,50	R\$ 383,96	R\$ 203.306,82	18,71%	R\$ 241.345,52
6.11	20.026.0122-9	DESCIDA D'ÁGUA, RETANGULAR (RÁPIDO), TIPO DAR 02 - DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,10M DE ESPESURA, TENDO NAREAL, INCL. VIGAS TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A	m	159,00	R\$ 159,47	R\$ 25.355,73	18,71%	R\$ 30.099,78
6.12	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	R\$ 544,25	R\$ 544,25	18,71%	R\$ 646,07

Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B Apostolo Paulo - CEP: 27.040-400
Município	Areal	Encargos Sem Descontação
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Ref. Precos EMOP, SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	Maio 2025
Extensão de via	18,87 km	BDI S/ DES. 18,71%
		BDI DIF. 9,81%
		Prazo 15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
6.13	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m	25,00	R\$ 521,95	R\$ 13.048,75	18,71%	R\$ 15.490,17
6.14	2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	178,00	R\$ 607,02	R\$ 108.049,56	18,71%	R\$ 128.265,63
6.15	2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	95,00	R\$ 667,55	R\$ 63.417,25	18,71%	R\$ 75.282,61
6.16	2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	R\$ 545,49	R\$ 6.545,88	18,71%	R\$ 7.770,61
6.17	2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	R\$ 684,12	R\$ 8.209,44	18,71%	R\$ 9.745,42
6.18	2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	6,00	R\$ 732,11	R\$ 4.392,66	18,71%	R\$ 5.214,52
6.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	33,22	R\$ 124,03	R\$ 4.120,27	18,71%	R\$ 4.891,17
7		INJEÇÕES			R\$ -	R\$ -		R\$ -
8		BASES E PAVIMENTOS			R\$	4.871.260,94		R\$ 5.782.673,85
8.1	58.002.0154-9	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=20MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO MFC 03-DNIT, MEDINDO 0,25M DE BASE E C/ALTURA DE 0,25M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, C/FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS	m	11.825,00	R\$ 26,87	R\$ 317.737,75	18,71%	R\$ 377.186,48
8.2	20.024.0023-9	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA TRIANGULAR, TIPO STC 03- DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,08M DE ESPESURA,FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO.	m	16.043,39	R\$ 56,32	R\$ 903.563,72	18,71%	R\$ 1.072.620,49
8.3	08.020.0010-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953.EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	45.710,20	R\$ 79,85	R\$ 3.649.959,47	18,71%	R\$ 4.332.866,88
9		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			R\$	10.377,52		R\$ 11.742,20
9.1	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES,COM SECAO DE (10X25)CM,MOLDADOSNO LOCAL,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO	M	20,00	R\$ 51,86	R\$ 1.037,20	18,71%	R\$ 1.231,26
9.2	09.003.0010-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR,COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA,FORNECIMENTO	UN	48,00	R\$ 1,85	R\$ 88,80	9,81%	R\$ 97,51
9.3	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIM,COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	20,00	R\$ 6,70	R\$ 134,00	9,81%	R\$ 147,14
9.4	09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA,INCLUSIVE CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA,FORNECIMENTO	M3	28,80	R\$ 217,35	R\$ 6.259,68	9,81%	R\$ 6.873,75
9.5	08.034.0002-0	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,ACO CA-50,FORMADOPOR QUADROS RETANGULARES DE(1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXACAO NA PONTE	M	14,26	R\$ 200,41	R\$ 2.857,84	18,71%	R\$ 3.392,54
11		ESTRUTURAS			R\$	72.753,88		R\$ 86.366,12
11.1	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	22,98	R\$ 2.625,81	R\$ 60.341,11	18,71%	R\$ 71.630,93
11.2	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA,COM ESCOVA DE ACO,APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO,EXCLUSIVE ESTE	M2	6,38	R\$ 29,84	R\$ 190,37	18,71%	R\$ 225,98

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.			
Município	Areal	Encargos	Sem Desoneração	
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Rua Amador de Oliveira, nº 188, F. 1, J. 1, A. 1, B. 1, C. 1, D. 1, E. 1, F. 1, G. 1, H. 1, I. 1, J. 1, K. 1, L. 1, M. 1, N. 1, O. 1, P. 1, Q. 1, R. 1, S. 1, T. 1, U. 1, V. 1, W. 1, X. 1, Y. 1, Z. 1, AA. 1, AB. 1, AC. 1, AD. 1, AE. 1, AF. 1, AG. 1, AH. 1, AI. 1, AJ. 1, AK. 1, AL. 1, AM. 1, AN. 1, AO. 1, AP. 1, AQ. 1, AR. 1, AS. 1, AT. 1, AU. 1, AV. 1, AW. 1, AX. 1, AY. 1, AZ. 1, BA. 1, BB. 1, BC. 1, BD. 1, BE. 1, BF. 1, BG. 1, BH. 1, BI. 1, BJ. 1, BK. 1, BL. 1, BM. 1, BN. 1, BO. 1, BP. 1, BQ. 1, BR. 1, BS. 1, BT. 1, BU. 1, BV. 1, BW. 1, BX. 1, BY. 1, BZ. 1, CA. 1, CB. 1, CC. 1, CD. 1, CE. 1, CF. 1, CG. 1, CH. 1, CI. 1, CJ. 1, CK. 1, CL. 1, CM. 1, CN. 1, CO. 1, CP. 1, CQ. 1, CR. 1, CS. 1, CT. 1, CU. 1, CV. 1, CW. 1, CX. 1, CY. 1, CZ. 1, DA. 1, DB. 1, DC. 1, DD. 1, DE. 1, DF. 1, DG. 1, DH. 1, DI. 1, DJ. 1, DK. 1, DL. 1, DM. 1, DN. 1, DO. 1, DP. 1, DQ. 1, DR. 1, DS. 1, DT. 1, DU. 1, DV. 1, DW. 1, DX. 1, DY. 1, DZ. 1, EA. 1, EB. 1, EC. 1, ED. 1, EE. 1, EF. 1, EG. 1, EH. 1, EI. 1, EJ. 1, EK. 1, EL. 1, EM. 1, EN. 1, EO. 1, EP. 1, EQ. 1, ER. 1, ES. 1, ET. 1, EU. 1, EV. 1, EW. 1, EX. 1, EY. 1, EZ. 1, FA. 1, FB. 1, FC. 1, FD. 1, FE. 1, FF. 1, FG. 1, FH. 1, FI. 1, FJ. 1, FK. 1, FL. 1, FM. 1, FN. 1, FO. 1, FP. 1, FQ. 1, FR. 1, FS. 1, FT. 1, FU. 1, FV. 1, FW. 1, FX. 1, FY. 1, FZ. 1, GA. 1, GB. 1, GC. 1, GD. 1, GE. 1, GF. 1, GG. 1, GH. 1, GI. 1, GJ. 1, GK. 1, GL. 1, GM. 1, GN. 1, GO. 1, GP. 1, GQ. 1, GR. 1, GS. 1, GT. 1, GU. 1, GV. 1, GW. 1, GX. 1, GY. 1, GZ. 1, HA. 1, HB. 1, HC. 1, HD. 1, HE. 1, HF. 1, HG. 1, HH. 1, HI. 1, HJ. 1, HK. 1, HL. 1, HM. 1, HN. 1, HO. 1, HP. 1, HQ. 1, HR. 1, HS. 1, HT. 1, HU. 1, HV. 1, HW. 1, HX. 1, HY. 1, HZ. 1, IA. 1, IB. 1, IC. 1, ID. 1, IE. 1, IF. 1, IG. 1, IH. 1, II. 1, IJ. 1, IK. 1, IL. 1, IM. 1, IN. 1, IO. 1, IP. 1, IQ. 1, IR. 1, IS. 1, IT. 1, IU. 1, IV. 1, IW. 1, IX. 1, IY. 1, IZ. 1, JA. 1, JB. 1, JC. 1, JD. 1, JE. 1, JF. 1, JG. 1, JH. 1, JI. 1, JJ. 1, JK. 1, JL. 1, JM. 1, JN. 1, JO. 1, JP. 1, JQ. 1, JR. 1, JS. 1, JT. 1, JU. 1, JV. 1, JW. 1, JX. 1, JY. 1, JZ. 1, KA. 1, KB. 1, KC. 1, KD. 1, KE. 1, KF. 1, KG. 1, KH. 1, KI. 1, KJ. 1, KK. 1, KL. 1, KM. 1, KN. 1, KO. 1, KP. 1, KQ. 1, KR. 1, KS. 1, KT. 1, KU. 1, KV. 1, KW. 1, KX. 1, KY. 1, KZ. 1, LA. 1, LB. 1, LC. 1, LD. 1, LE. 1, LF. 1, LG. 1, LH. 1, LI. 1, LJ. 1, LK. 1, LL. 1, LM. 1, LN. 1, LO. 1, LP. 1, LQ. 1, LR. 1, LS. 1, LT. 1, LU. 1, LV. 1, LW. 1, LX. 1, LY. 1, LZ. 1, MA. 1, MB. 1, MC. 1, MD. 1, ME. 1, MF. 1, MG. 1, MH. 1, MI. 1, MJ. 1, MK. 1, ML. 1, MN. 1, MO. 1, MP. 1, MQ. 1, MR. 1, MS. 1, MT. 1, MU. 1, MV. 1, MW. 1, MX. 1, MY. 1, MZ. 1, NA. 1, NB. 1, NC. 1, ND. 1, NE. 1, NF. 1, NG. 1, NH. 1, NI. 1, NJ. 1, NK. 1, NL. 1, NM. 1, NN. 1, NO. 1, NP. 1, NQ. 1, NR. 1, NS. 1, NT. 1, NU. 1, NV. 1, NW. 1, NX. 1, NY. 1, NZ. 1, OA. 1, OB. 1, OC. 1, OD. 1, OE. 1, OF. 1, OG. 1, OH. 1, OI. 1, OJ. 1, OK. 1, OL. 1, OM. 1, ON. 1, OO. 1, OP. 1, OQ. 1, OR. 1, OS. 1, OT. 1, OU. 1, OV. 1, OW. 1, OX. 1, OY. 1, OZ. 1, PA. 1, PB. 1, PC. 1, PD. 1, PE. 1, PF. 1, PG. 1, PH. 1, PI. 1, PJ. 1, PK. 1, PL. 1, PM. 1, PN. 1, PO. 1, PP. 1, PQ. 1, PR. 1, PS. 1, PT. 1, PU. 1, PV. 1, PW. 1, PX. 1, PY. 1, PZ. 1, QA. 1, QB. 1, QC. 1, QD. 1, QE. 1, QF. 1, QG. 1, QH. 1, QI. 1, QJ. 1, QK. 1, QL. 1, QM. 1, QN. 1, QO. 1, QP. 1, QQ. 1, QR. 1, QS. 1, QT. 1, QU. 1, QV. 1, QW. 1, QX. 1, QY. 1, QZ. 1, RA. 1, RB. 1, RC. 1, RD. 1, RE. 1, RF. 1, RG. 1, RH. 1, RI. 1, RJ. 1, RK. 1, RL. 1, RM. 1, RN. 1, RO. 1, RP. 1, RQ. 1, RR. 1, RS. 1, RT. 1, RU. 1, RV. 1, RW. 1, RX. 1, RY. 1, RZ. 1, SA. 1, SB. 1, SC. 1, SD. 1, SE. 1, SF. 1, SG. 1, SH. 1, SI. 1, SJ. 1, SK. 1, SL. 1, SM. 1, SN. 1, SO. 1, SP. 1, SQ. 1, SR. 1, SS. 1, ST. 1, SU. 1, SV. 1, SW. 1, SX. 1, SY. 1, SZ. 1, TA. 1, TB. 1, TC. 1, TD. 1, TE. 1, TF. 1, TG. 1, TH. 1, TI. 1, TJ. 1, TK. 1, TL. 1, TM. 1, TN. 1, TO. 1, TP. 1, TQ. 1, TR. 1, TS. 1, TU. 1, TV. 1, TW. 1, TX. 1, TY. 1, TZ. 1, UA. 1, UB. 1, UC. 1, UD. 1, UE. 1, UF. 1, UG. 1, UH. 1, UI. 1, UJ. 1, UK. 1, UL. 1, UM. 1, UN. 1, UO. 1, UP. 1, UQ. 1, UR. 1, US. 1, UT. 1, UY. 1, UZ. 1, VA. 1, VB. 1, VC. 1, VD. 1, VE. 1, VF. 1, VG. 1, VH. 1, VI. 1, VJ. 1, VK. 1, VL. 1, VM. 1, VN. 1, VO. 1, VP. 1, VQ. 1, VR. 1, VS. 1, VT. 1, VU. 1, VV. 1, VW. 1, VX. 1, VY. 1, VZ. 1, WA. 1, WB. 1, WC. 1, WD. 1, WE. 1, WF. 1, WG. 1, WH. 1, WI. 1, WJ. 1, WK. 1, WL. 1, WM. 1, WN. 1, WO. 1, WP. 1, WQ. 1, WR. 1, WS. 1, WT. 1, WY. 1, WZ. 1, XA. 1, XB. 1, XC. 1, XD. 1, XE. 1, XF. 1, XG. 1, XH. 1, XI. 1, XJ. 1, XK. 1, XL. 1, XM. 1, XN. 1, XO. 1, XP. 1, XQ. 1, XR. 1, XS. 1, XT. 1, XU. 1, XV. 1, XW. 1, XX. 1, XY. 1, XZ. 1, YA. 1, YB. 1, YC. 1, YD. 1, YE. 1, YF. 1, YG. 1, YH. 1, YI. 1, YJ. 1, YK. 1, YL. 1, YM. 1, YN. 1, YO. 1, YP. 1, YQ. 1, YR. 1, YS. 1, YT. 1, YU. 1, YV. 1, YW. 1, YX. 1, YY. 1, YZ. 1, ZA. 1, ZB. 1, ZC. 1, ZD. 1, ZE. 1, ZF. 1, ZG. 1, ZH. 1, ZI. 1, ZJ. 1, ZK. 1, ZL. 1, ZM. 1, ZN. 1, ZO. 1, ZP. 1, ZQ. 1, ZR. 1, ZS. 1, ZT. 1, ZU. 1, ZV. 1, ZW. 1, ZX. 1, ZY. 1, ZZ. 1	Ref. Preços	27.343-450
		Mês Base	05/2025	
		BDI'S DES.	18,71%	
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI DIF.	9,81%	
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 meses	

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
11.3	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M2	6,38	R\$ 63,61	R\$ 405,83	18,71%	R\$ 481,76
11.4	11.018.0026-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO, PARA OBRAS DE ARTE, MOVIMENTOS DE -15 A +25MM, INCLUSIVE LABIOS POLIMÉRICOS, CORTE E REMOÇÃO DO PAVIMENTO, AFICAMENTO DA LAJE, FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERCOS	M	9,20	R\$ 1.284,41	R\$ 11.816,57	18,71%	R\$ 14.027,45
12		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				R\$ -		R\$ -
13		REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$ 6.017,89		R\$ 7.143,83
13.1	13.371.0010-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	92,64	R\$ 64,96	R\$ 6.017,89	18,71%	R\$ 7.143,83
14		ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS				R\$ -		R\$ -
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				R\$ 6.822,20		R\$ 8.098,63
15.1	15.069.0001-0	INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCLUSIVE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIÂMETRO DE 1/2"	UN	22,00	R\$ 310,10	R\$ 6.822,20	18,71%	R\$ 8.098,63
20		CUSTOS RODOVIÁRIOS				R\$ 4.699.216,93		R\$ 5.233.138,88
20.1	20.004.0005-0	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ, INCLUSIVE EXECUÇÃO E O TRANSPORTE DE ÁGUA, MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS. O CUSTO SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA	M2	81.549,20	R\$ 1,23	R\$ 100.305,51	18,71%	R\$ 119.072,67
20.2	20.004.0006-0	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	384,18	R\$ 6,06	R\$ 2.328,13	18,71%	R\$ 2.763,72
20.3	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	493,95	R\$ 94,43	R\$ 46.643,69	9,81%	R\$ 51.219,43
20.4	20.114.0013-0	PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	9.230,91	R\$ 70,20	R\$ 648.009,74	9,81%	R\$ 711.579,49
20.5	20.008.0001-0	BASE DE BRITA GRADUADA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE OFORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.979,13	R\$ 11,83	R\$ 165.373,10	18,71%	R\$ 196.314,40
20.6	20.005.0004-0	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE, COM MISTURA DE 2 OU MAIS MATERIAIS, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE	M3	10.751,70	R\$ 15,13	R\$ 162.673,22	18,71%	R\$ 193.109,37
20.7	20.114.0012-0	BRITA CORRIDA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	9.085,18	R\$ 79,20	R\$ 719.546,25	9,81%	R\$ 790.133,73
20.8	20.114.0011-0	PEDRA BRITADA 1, 2 E 3 PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	5.529,36	R\$ 65,25	R\$ 360.790,57	9,81%	R\$ 396.184,12
20.9	20.009.0001-1	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	35.839,00	R\$ 0,51	R\$ 18.277,89	18,71%	R\$ 21.697,68

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Encargos	Sem Desoneração
Município	Areal	Rua Arthur Chessa nº 198	Escritório B
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Apost. nº 100- CEP: 27.134.011-50	ENOP/50
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	Ref. Precos	CONTRATAÇÕES SIMILARES
Extensão de via	18,87 km	Mês Base	05/2025
		BDI S/DES	18,71%
		BDI DIF.	9,81%
		Prazo	15 meses

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
20.10	20.108.0012-0	ASFALTO DILUIDO, TIPO CM-30, EXCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS, FORNECIMENTO	T	46,60	R\$ 6.026,20	R\$ 280.820,92	9,81%	R\$ 308.369,45
20.11	20.009.0027-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO DER-RJ", COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS CASCALHINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE	M3	2.198,75	R\$ 168,49	R\$ 370.467,38	18,71%	R\$ 439.781,82
20.12	20.114.0010-0	TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	7.156,44	R\$ 63,90	R\$ 457.296,80	9,81%	R\$ 502.157,61
20.13	20.093.0001-0	CIMENTO PORTLAND CP-II-32, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	KG	142.918,75	R\$ 0,44	R\$ 62.884,25	9,81%	R\$ 69.053,19
20.14	20.108.0017-0	MATERIAL BETUMINOSO, TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS, FORNECIMENTO	T	279,24	R\$ 4.669,10	R\$ 1.303.799,48	9,81%	R\$ 1.431.702,20
21					R\$	-		R\$ -
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			R\$	669.640,71		R\$ 794.930,49
22.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 6.696,41	R\$ 669.640,71	18,71%	R\$ 794.930,49
23		ENCARGOS COMPLEMENTARES			R\$	272.922,00		R\$ 323.985,70
23.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 2.729,22	R\$ 272.922,00	18,71%	R\$ 323.985,70
TOTAIS					TOTAL S/BDI		TOTAL C/BDI	
					R\$	16.113.334,58	R\$	18.769.970,16

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Mobilização



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse - nº 198 Escritório B

Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

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

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00	R\$ 482,16	R\$ 19.286,40	18,71%	R\$ 22.894,88
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	60,00	R\$ 697,03	R\$ 41.821,80	18,71%	R\$ 49.646,65
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), P/ESCRITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	30,00	R\$ 936,87	R\$ 28.106,10	18,71%	R\$ 33.364,75
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	60,00	R\$ 1.386,57	R\$ 83.194,20	18,71%	R\$ 98.759,83
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00	R\$ 34,87	R\$ 11.507,10	18,71%	R\$ 13.660,07
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 3.901,43	R\$ 3.901,43	18,71%	R\$ 4.631,38
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.104,86	R\$ 2.104,86	18,71%	R\$ 2.498,67
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	90,00	R\$ 974,35	R\$ 87.691,50	18,71%	R\$ 104.098,57
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 5.390,60	R\$ 5.390,60	18,71%	R\$ 6.399,18
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 1500X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 5.390,60	R\$ 5.390,60	18,71%	R\$ 6.399,18

Mobilização



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B Encargos Sem Desoneração Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450
Município	Areal	Ref. Precos EMOP, SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES.
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	Mês Base 05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI S/ DES. 18,71%
Extensão de via	18,87 km	BDI DIF. 9,81%
		Prazo 15 meses

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 4.588,63	R\$ 4.588,63	18,71%	R\$ 5.447,16
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	10,00	R\$ 3,68	R\$ 36,80	18,71%	R\$ 43,68
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	2,50	R\$ 105,67	R\$ 264,17	18,71%	R\$ 313,60
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	96,00	R\$ 99,58	R\$ 9.559,68	18,71%	R\$ 11.348,29
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	M2	643,20	R\$ 0,65	R\$ 418,08	18,71%	R\$ 496,30
4.1	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	20,00	R\$ 75,38	R\$ 1.507,60	18,71%	R\$ 1.789,67
4.2	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	1.784,00	R\$ 28,08	R\$ 50.094,72	18,71%	R\$ 59.467,44

TOTAIS		TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI
Total do Orçamento		R\$ 354.864,27	R\$ 421.258,30
% de Mobilização		R\$ 16.113.334,58	R\$ 18.769.970,16
		2,20%	2,24%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo - Administração Local

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

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

22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
----	---------------------	--	--	--

22.1.1.1	05.105.0145-0	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	7,50
----------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 50% = 7,50 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 20% = 3,00 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 30% = 4,50 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses = 15,00 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 30% = 4,50 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 20% = 3,00 mês

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

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

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 40% = 6,00 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 50% = 7,50 mês

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

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses x Produtividade 10% = 1,50 mês

22.1.1.11	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FERIADOS	MES	15,00
-----------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 15,00 meses = 15,00 mês

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Quadro Analítico do BDI



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.	Rua Arthur Chesse, nº 198 Escritório B Bairro São Paulo, CEP: 27.343-450 EMP. S/CRO: SINAPI CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mão Base 05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI S/ DESA 18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES.
Extensão de via	18,87 km	Prazo 15 meses

Município de Areal - ALIQUOTA DE ISS: 3%

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

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

Valor do Orçamento SEM DESONERAÇÃO	Valor do Orçamento COM DESONERAÇÃO
R\$ 16.164.804,12	R\$ 0,00

Tipo de Obra	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração Central	0,0380	0,0500
** Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665
Seguro garantia	0,0035	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0150
Risco	0,0050	0,0080
Lucro	0,0500	0,0750
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0360
Percentuais do BDI	18,71%	

BDI DIFERENCIADO (SE HOUVER)	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
Parcelas do BDI	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração Central	0,0100	0,0350
** Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365
Seguro garantia	0,0030	0,0080
Despesas financeiras	0,0085	0,0110
Risco	0,0055	0,0090
Lucro	0,0300	0,0500
INSS (Lei 13161/15)	0,0000	0,0360
Percentuais do BDI	9,81%	

Notas:

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

ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	6,65%

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

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

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Manutenção e Pavimentação na Estrada Vicinal de Acesso ao Bairro Boa Esperança e na Estrada do Morro Grande, no Município de Areal/RJ.			Chessa nº 108 Escritório B
Município	Areal			Rel. Projeto EMOP: SICO, SINAPI, CONTRATOES SIMILARES
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/RJ			Mês Base 05/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BOI 9 DES 18,71%
Extensão de via	18,87 km			BARRA MANA 23-47 RJ
				Prazo 15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Considerações Gerais				
1) Para a elaboração desta Estimativa de Custo foram utilizados a metodologia e os conceitos do Sistema EMOP de Custos Unitários, da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro, conforme Catálogo de Referência - 13ª edição / Abril 2025.				
1 SERVIÇO DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.1	01.050.0190-0 01.050.0190-A	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALÇADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	8,97
Vias + Calçadas Pavimentação 89.685,20 m² Conversão Hectare 10,000 Total 8,97 ha Conforme Tabela de Vias				
1.2	01.050.0157-0 01.050.0157-A	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	89.685,20
Vias + Calçadas Pavimentação 89.685,20 m² Total 89.685,20 m²				
1.3	01.016.0003-0 01.016.0003-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETAÇÃO DENSE E EDIFICAÇÃO LEVE	HA	56,62
Levantamento Topográfico Projetos Extensão 15.573,63 m x Largura 30,00 m Conversão Hectare 10,000 Total 56,62 ha				
Serviços de Laboratório				
NORMA DNIT 137/2010 - ES - Pavimentação - Regularização do subleito NORMA DNIT 139/2010 - ES - Pavimentação - Sub-base estabilizada granulometricamente NORMA DNIT 141/2010 - ES - Pavimentação - Base estabilizada granulometricamente NORMA DNIT 031/2006 - ES - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico				
1.4	01.001.0001-0 01.001.0001-A	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	112,00
81.549,20 m² / 4.500,00 m³ = 18,00 un (Subleito) 18.873,63 m / 400,00 m = 47,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 400,00 m = 47,00 un (Base) Total = 112,00 un				
1.5	01.001.0002-0 01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUEZ	UN	112,00
81.549,20 m² / 4.500,00 m³ = 18,00 un (Subleito) 18.873,63 m / 400,00 m = 47,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 400,00 m = 47,00 un (Base) Total = 112,00 un				
1.6	01.001.0004-0 01.001.0004-A	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENEIRAMENTO)	UN	57,00
81.549,20 m² / 9.000,00 m³ = 9,00 un (Subleito) 18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Base) Total = 57,00 un				
1.7	01.001.0007-0 01.001.0007-A	MASSA ESPECÍFICA APARENTE "IN SITU"	UN	167,00
81.549,20 m² / 1.500,00 m³ = 54,00 un (Subleito) 18.873,63 m² / 1.000,00 m³ = 19,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 200,00 m = 94,00 un (Base) Total = 167,00 un				
1.8	01.001.0009-0 01.001.0009-A	EQUIVALENTE DE AREIA	UN	29,00
18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Base) 5.657,13 l / 1.000,00 l = 5,00 un (Capa) Total = 29,00 un				

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse, nº 198 Escritório B
Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.		Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI; CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	BARRA	MA	05/2023
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		BDI S/ DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades		BDI C/ DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km		Prazo	15 MESES

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

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.			Rua Arthur Chasse nº 198 Escritório B Apostolo Paulo - CEARÁ, RJ	EMENDAS: SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025		
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			BARRA MANA	11%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BDI C/ DES	23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.9	01.001.0010-0 01.001.0010-A	UNIDADE PELO METODO EXPEDITO "SPEEDY"	UN	207,00
		81.549,20 m ² / 800,00 m ² = 102,00 un (Subleito) 10.616,10 m ² / 1.000,00 m ² = 11,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 200,00 m = 94,00 un (Base) Total = 207,00 un		
1.10	01.001.0011-0 01.001.0011-A	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	24,00
		18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Subleito) Total = 24,00 un		
1.11	01.001.0013-0 01.001.0013-A	COMPACTACAO: ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	35,00
		10.616,10 m ² / 1.000,00 m ² = 11,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 800,00 m = 24,00 un (Base) Total = 35,00 un		
1.12	01.001.0014-0 01.001.0014-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	9,00
		81.549,20 m ² / 9.000,00 m ² = 9,00 un (Subleito) Total = 9,00 un		
1.13	01.001.0019-0 01.001.0019-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 3 PONTOS,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	24,00
		18.873,63 m / 1.600,00 m = 12,00 un (Sub-base) 18.873,63 m / 1.600,00 m = 12,00 un (Base) Total = 24,00 un		
1.14	01.001.0081-0 01.001.0081-A	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO MIUDO	UN	5,00
		5.057,13 t / 1.000,00 t = 5,00 un (Capa) Total = 5,00 un		
1.15	01.001.0082-0 01.001.0082-A	ANALISE GRANULOMETRICA EM AGREGADO GRAUDO	UN	5,00
		5.057,13 t / 1.000,00 t = 5,00 un (Capa) Total = 5,00 un		
1.16	01.001.0160-0 01.001.0160-A	PENETRACAO A 25°C,100G E 55	UN	25,00
		5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un		
1.17	01.001.0161-0 01.001.0161-A	PONTO DE FULGOR CLEVELAND	UN	25,00
		5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un		
1.18	01.001.0163-0 01.001.0163-A	VISCOSIDADE SSF,A CADA TEMPERATURA PARA EMULSAO	UN	25,00
		5.057,13 t / 200,00 t = 25,00 un (Capa) Total = 25,00 un		
1.19	01.001.0168-0	INDICE DE SUSCETIBILIDADE TERMICA	UN	25,00

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na Estrada Vicinidade - CEP: 27.343-450				Rel. Preço	EMP. SICRO: SINAPI
Município		Areal					CONTRATAÇÕES SIMILARES
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ				Mês Base	03/2025
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades				ROI % OCB	18,71%
Extensão de via		18,87 km				ROI C/ OCB	23,47%
						Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																								
1.19	01.001.0168-A	ÍNDICE DE SUSCETIBILIDADE TÉRMICA	UN	25,00																								
		5.057,13 l / 200,00 t = 25,00 un (Capa)																										
		Total = 25,00 un																										
1.20	01.001.0173-0	DETERMINAÇÃO DA CURVA VISCOSIDADE X TEMPERATURA	UN	25,00																								
	01.001.0173-A																											
		5.057,13 l / 200,00 t = 25,00 un (Capa)																										
		Total = 25,00 un																										
1.21	01.001.0198-0	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME	UN	44,00																								
	01.001.0198-A																											
		Total = 44,00 un (Capa)																										
1.22	01.001.0199-0	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL	UN	10,00																								
	01.001.0199-A																											
		5.057,13 l / 500,00 t = 10,00 un (Capa)																										
		Total = 10,00 un																										
1.23	01.001.0204-0	AMOSTRA GRANULOMÉTRICA APOS EXTRAÇÃO DO LIGANTE	UN	25,00																								
	01.001.0204-A																											
		5.057,13 l / 200,00 t = 25,00 un (Capa)																										
		Total = 25,00 un																										
1.24	01.001.0205-0	DETERMINAÇÃO, COM AUXÍLIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	UN	66,00																								
	01.001.0205-A																											
		Total = 66,00 un (Capa)																										
1.25	01.001.0208-0	DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA A TRACAO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL DE MISTURAS BETUMINOSAS	UN	66,00																								
	01.001.0208-A																											
		Total = 66,00 un (Capa)																										
1.26	01.001.0224-0	ENSAIO DE FINURA: RESÍDUO NA PENEIRA Nº 200	UN	66,00																								
	01.001.0224-A																											
		Total = 66,00 un (Capa)																										
1.27	01.001.0060-0	AMOSTRA DE SOLO - PREPARAÇÃO PARA ENSAIOS DE COMPACTAÇÃO E ENSAIOS DE CARACTERIZAÇÃO	UN	171,00																								
	01.001.0060-A																											
		112,00 un + 59,00 un = 171,00 un (Capa)																										
		Total = 171,00 un																										
1.28	01.050.0300-0	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INFORMAÇÕES CONTRATUAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E DESCRIÇÃO DO ESCOPO DOS SERVIÇOS REALIZADOS, COM RECOMENDAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DO ÓRGÃO CONTRATANTE. O ITEM DEVERÁ SER MEDIDO PELO NÚMERO DE PRANCHAS ORIGINAIS QUE COMPOZEM O RELATÓRIO	UN	115,00																								
	01.050.0300-A																											
		<table><tr><td></td><td colspan="2">Pranchas</td></tr><tr><td>Disciplina</td><td>Boa Esp</td><td>Morro Grande</td></tr><tr><td>Drenagem</td><td>11,00 un</td><td>9,00 un</td></tr><tr><td>Pavimentação</td><td></td><td>44,00 un</td></tr><tr><td>Geométrico</td><td>19,00 un</td><td></td></tr><tr><td>Terraplanagem</td><td>23,00 un</td><td></td></tr><tr><td>Sinalização</td><td></td><td>9,00 un</td></tr><tr><td>Total</td><td>53,00 un</td><td>62,00 un</td></tr></table>		Pranchas		Disciplina	Boa Esp	Morro Grande	Drenagem	11,00 un	9,00 un	Pavimentação		44,00 un	Geométrico	19,00 un		Terraplanagem	23,00 un		Sinalização		9,00 un	Total	53,00 un	62,00 un	As-Built - Verificar quantidades no decorrer da obra	
	Pranchas																											
Disciplina	Boa Esp	Morro Grande																										
Drenagem	11,00 un	9,00 un																										
Pavimentação		44,00 un																										
Geométrico	19,00 un																											
Terraplanagem	23,00 un																											
Sinalização		9,00 un																										
Total	53,00 un	62,00 un																										
			115,00 un																									
1.29	01.050.0230-0	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M2	120,00																								

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse, nº 198 Escritório B
Apostolo Paulo - CEP: 27.134-450

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.	Ref. Preços	EMOP; SICRO; SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI 9/ DES	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.29	01.050.0230-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL, PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS, EM CONCRETO ARMADO.	M2	120,00
		E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE		

Ampliação de OAE

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES  RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B

Assisio Paulo - CEP: 27.343-450

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.				Ref. Projeto	EMOP: SICRO: SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município		Areal				Mãe obra	05/2025
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ				BDI 9/ DES	18,71%
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades				BDI C/ DES	23,47%
Extensão de obra		18,87 km				Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.				
2 CANTEIRO DE OBRAS								
2.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	40,00				
	02.020.0001-A							
Identificação de Obra		Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Total
		4,00 m		2,50 m		4,00 un		40,00 m²
2.2	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL) P/ESCRITORIO, MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO PORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	60,00				
	02.006.0010-A							
		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		Almoxarifó	2,00 un	15,00		30,00 unxmês		
		Refeitório	2,00 un	15,00	=	30,00 unxmês		
						60,00 unxmês		
2.3	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR. E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO PORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	30,00				
	02.006.0015-A							
Escritório		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		2,00 un		15,00		30,00 unxmês		
2.4	02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICABEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO PORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	60,00				
	02.006.0030-A							
Vestibário		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		4,00 un		15,00		60,00 unxmês		
2.5	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	330,00				
	02.002.0005-A							
Canteiro de Obras		Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Total
		150,00 m		2,20 m		1,00 un		330,00 m²
2.6	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00				
	02.015.0001-A							
Canteiro de Obras		Total				1,00 un		
2.7	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA, ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00				
	02.016.0001-A							
Canteiro de Obras		Total				1,00 un		
2.8	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	90,00				
	02.006.0050-A							
		Quantidade	x	Meses	=	Total		
		6,00 un		15,00		90,00 unxmês		
2.9	15.002.0625-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
	15.002.0625-A							
		Total				1,00 un		
2.10	15.002.0663-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 1500X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
	15.002.0663-A							
		Total				1,00 un		
2.11	15.002.0671-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1500X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00				
	15.002.0671-A							
		Total				1,00 un		

Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B
São Paulo - CEP: 27.343-450

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

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

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.			Rua Arthur Chesser nº 198 Escritório B Apostolo Paulo - CEP 27.134-011	EMP: SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal	Mão Base	05/2025		
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/RJ			BDI 2.059	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BDI 2.059	23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.12	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E	M	10,00
	02.020.0005-A	PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES		
		Sinalização de obra		
		Total = 10,00 m		
2.13	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O	UN	2,50
	02.020.0009-A	REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA		
		Sinalização de obra		
		Total = 2,50 un		
2.14	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO	UN	96,00
	02.030.0005-A	E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO		
		8,00 un x 2,00 qj x 6,00 frentos. = 96,00 un		
2.15	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE	M2	643,20
	02.011.0010-A	APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA		
		Quantidade 268,00 m x Lados 2,00 x Altura 1,20 m = Total 643,20 m²		
3 MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE	M3	9,00
	03.001.0001-B	ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO		
		Para fossa, filtro e sumidouro 9,00 m³		
3.2	03.016.0020-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE	M3	1.119,11
	03.016.0020-B	PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO		
		boa esperança 264,00 m³ + Pv's 319,44 m³ morro grande 208,80 m³ + 326,87 m³ 472,80 m³ + 646,31 m³ = 1.119,11 m³		
3.3	03.016.0025-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE	M3	95,45
	03.016.0025-B	EESCORAMENTO		
		Ver anexo planilha de escavação 26,40 m³ + Pv's 23,43 m³ Ver anexo planilha de escavação 21,65 m³ + 23,97 m³ 48,05 m³ + 47,40 m³ = 95,45 m³		
3.4	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	34.787,61
	03.021.0005-B			
		Escavação para estrutura de pavimento- CBUQ (Conforme tabela de Vias) 21.074,55 m³ Escavação para estrutura de pavimento em Intertravado (Conforme tabela de Vias) 13.713,06 m³ Total = 34.787,61 m³		
3.5	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	650,82
	03.011.0015-B			
*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado *Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra *Pvs: Reaterro 100% com pó de pedra				
Galeria Circular (Conforme planilha de escavação) = Boa Esperança 163,69 m³ Morro Grande 161,98 m³ Pv's (Conforme planilha de escavação) = 161,52 m³ 163,64 m³ 325,20 m³ 325,62 m³ Total = 650,82 m³				

Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.			Rua Arthur Chesser nº 100 Escritório B Apostolo Paulo - CL nº 9.999 - BARRA MANA	EMP. MICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal			Mes Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			BDI A DES.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BDI C DES.	23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE	T X KM	4.547.007,50
	04.005.0170-A	OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 30T		

Drenagem e Pavimentação (Vide item 4.4)

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

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.			Proj. Arthur Chesse - 198 Escritório B	EMP. SICO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal				
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ				
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades				
Extensão de via	18,87 km				
				Mês Base	05/2025
				BDI S/ DES	18,71%
				BDI C/ DES	23,47%
				Prazo	15 MESES

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

CBUQ e Imprimação (Vide Item 4.3)

Pedreira / Usina (Podria bituda + Cascalhinho + pó-de-pedra)

boa esp	3.477,42 t	x	12,30 km	=	42.772,27 tx km
Morro grande	899,84 t	x	28,20 km	=	25.375,49 tx km
					68.147,76 tx km

Usina / Trecho - Capa (CBUQ)

boa esp	4.062,95 t	x	26,30 km	=	106.855,59 tx km
Morro grande	1.040,78 t	x	64,57 km	=	67.203,16 tx km
					174.058,75 tx km

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

Reduc / Usina (Vide Item 4.3)

boa esp	221,84 t	x	101,59 km	=	22.516,76 tx km (Cap)
Morro grande	57,40 t	x	86,37 km	=	4.957,54 tx km (Cap)
					27.474,40 tx km

Reduc / trecho (Vide item 4.3)

boa esp	45,52 t	x	82,00 km	=	3.724,44 tx km (imprimação)
Morro grande	1,16 t	x	87,00 km	=	102,66 tx km (imprimação)
					3.827,10 tx km

Drenagem, Base e Sub base

Pedreira / Trecho (Bita corrida, Pó de pedra, BGS)

boa esp	27.557,60 t	x	34,60 km	=	953.492,96 tx km
Morro grande	14.232,69 t	x	43,83 km	=	626.010,30 tx km
					1.579.503,26 tx km

Total = 4.547.007,59 tx km

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

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

Total = 52.864,73 t (Vide Item 4.4)

OBS: O bota-lora é indicado como sugestão de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.

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

Total = 1.039,60 t (Vide Item 4.4)

OBS: O bota-lora é indicado como sugestão de fornecedores licenciados próximos à obra. Não foi consultada a disponibilidade para fornecimento ou recebimento de material.

5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	05.013.0002-0	CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCACAO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO, INCLUSIVE MOBILIZACAO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA	M2	10,00
	05.013.0002-A			

Sinalização de obra

Total 10,00 m²

5.2	05.013.0003-0	CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO SOMENTE A COLOCACAO E RETIRADA, MEDIDA PELA AREA DE CHAPA, EM CADA APLICACAO	M2	40,00
	05.013.0003-A			

Sinalização de obra

Total 40,00 m²

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

Qtd. Bombas Potência Tempo Qtd. dias Total

Esgotamento da vala 4,00 un x 3,50 cv x 4,00 h/dia x 105,00 = 9.240,00 cvxh

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

Ver anexo planilha de escavação

Total = 0,00 m²

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse, nº 198, Escritório B

Apostila auto - CEP: 27.142-450, ENOP, SIORO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.			Mês Base	05/2025
Município	Areal			BDI C/ DES.	23,47%
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			Prazo	10 MESES
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades				
Extensão de via	18,87 km				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.5	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M. LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	732,00
	101570			

Ver anexo planilha de escavação.

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Total} & = & \text{BOA ESP} & + & \text{MORRO GRANDE} & = & \\ & & 480,00 \text{ m}^2 & & 252,00 \text{ m}^2 & & 732,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.			Rua Arthur Chesse, nº 199, Escritório B, Apos. 901, Bloco 1, Condomínio Residencial Sinapi, Barra da Lagoa - RJ	
Município	Areal	Mês Base	05/2025	BOI 9º DES	18,71%
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			BOI 10º DES	23,47%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BOI 11º DES	23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.6	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	72,00
	101571			
Ver anexo planilha de escavação				
Total = BOA ESP 0,00 m² + MORRO GRANDE 72,00 m² = 72,00 m²				
5.7	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	73,20
	101572			
Ver anexo planilha de escavação				
Total = BOA ESP 48,06 m² + MORRO GRANDE 25,20 m² = 73,20 m²				
5.8	101573	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	8,16
	101573			
Ver anexo planilha de escavação				
Total = BOA ESP 0,00 m² + MORRO GRANDE 8,16 m² = 8,16 m²				
5.9	ST70.05.0050	Placa de sinalização de alumínio com fundo, símbolos e tarjas pintados, inclusive elementos de fixação, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	m2	30,66
	ST68.05.0050			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
Quantidade (un) Área (m²) Total (m²)				
Placas de adv/ Regulamentação - Boa Esperança = 57,00 un 0,281 m² 16,00				
Placa de regulamentação, diâmetro de 60cm- CIRCULAR - MORRO GR = 6,00 un x 0,283 m² = 1,70				
Placa de advertência, lado 60cm- MORRO GRANDE = 36,00 un x 0,360 m² = 12,96				
99,00 un 30,66				
5.10	ST65.05.0400	Poste tipo G7, de 2" de diâmetro, altura de 3500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.	un	99,00
	ST64.05.0450			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
Total = 99,00 un				
5.11	ST65.15.0050	Assentamento de poste simples de aço, diâmetro de 2", inclusive abertura de furo, fundação e recomposição do piso.	un	99,00
	ST64.15.0050			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
5.12	05.020.0012-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,13405 E NORMADNIT 100/2018-ES.	M2	1.955,33
	05.020.0012-A			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
Total = 1.955,326 m²				
5.13	05.020.0030-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA,EM VIAS URBANAS,COM UTILIZACAOE PISTOLA PNEUMATICA(SPRAY),CONFORME NORMAS DO DER-RJ	M2	66,08
	05.020.0030-A			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
Mono Grande Quebra moia = 8,26 x quant 8,00				
Total = 66,08 m²				
* As quantidades deverão ser confirmadas após a elaboração do projeto Executivo				
5.14	05.022.0015-0	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,EM AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESSURA ATE 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHOBASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005),O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M2	9.040,00
	05.022.0015-A			
*Quantidade a ser verificada após o projeto executivo				
Total = 9.040,000 m²				

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B

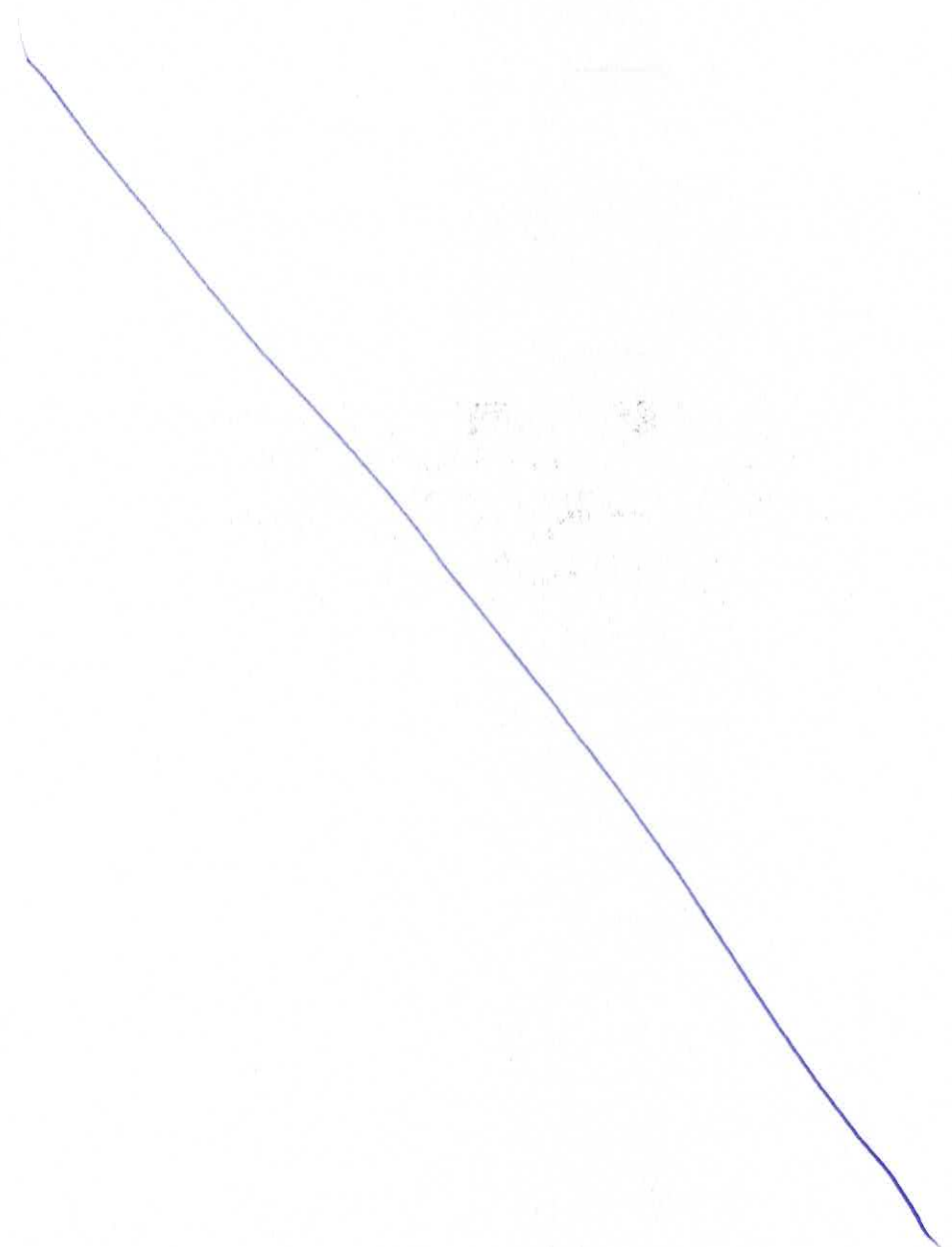
Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.			Rel. Projeto	EMP: SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal			Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			Ad. 9. Des.	18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BDI C/ Des.	23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																																																																		
6		GALERIAS, DRENOS E CONEXOS																																																																																																																				
		<table><tr><th colspan="3">RESUMO QUANTIDADES (BOA ESPERANÇA)</th><th colspan="3">RESUMO QUANTIDADES (MORRO GRANDE)</th></tr><tr><th>DISPOSITIVO</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th><th>DISPOSITIVO</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>STC-03</td><td>M</td><td>4.448,39</td><td>STC-03</td><td>M</td><td>11.595,00</td></tr><tr><td>MFC-03</td><td>M</td><td>320,00</td><td>MFC-03</td><td>M</td><td>11.505,00</td></tr><tr><td>BSTC 50</td><td>M</td><td>160,00</td><td>BSTC 60</td><td>M</td><td>84,00</td></tr><tr><td>CCS 1,30x1,00x1,5</td><td>UN</td><td>44,00</td><td>BSTC 80</td><td>M</td><td>24,00</td></tr><tr><td>DISSIPADOR DE ENERGIA</td><td></td><td>7,20</td><td>CCS (Ø 60)</td><td>UN</td><td>33,00</td></tr><tr><td>BOCA BSTC</td><td>M</td><td>16,00</td><td>CCS (Ø 80)</td><td>UN</td><td>11,00</td></tr><tr><td>TUBO 500 MM</td><td>M</td><td>160,00</td><td>CCS (Ø 100)</td><td>UN</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DAR-02</td><td>M</td><td>159,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DAD-60-36</td><td>M</td><td>25,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DAD-100-26</td><td>M</td><td>178,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DAD-125-30</td><td>M</td><td>95,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DED-01A</td><td>M</td><td>12,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DED-03A</td><td>M</td><td>1,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DED-04A</td><td>M</td><td>12,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>DED-05A</td><td>M</td><td>6,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>TSS</td><td>M</td><td>529,50</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>BOCA BSTC</td><td>UN</td><td>1,00</td></tr></table>	RESUMO QUANTIDADES (BOA ESPERANÇA)			RESUMO QUANTIDADES (MORRO GRANDE)			DISPOSITIVO	UNID.	QUANT.	DISPOSITIVO	UNID.	QUANT.	STC-03	M	4.448,39	STC-03	M	11.595,00	MFC-03	M	320,00	MFC-03	M	11.505,00	BSTC 50	M	160,00	BSTC 60	M	84,00	CCS 1,30x1,00x1,5	UN	44,00	BSTC 80	M	24,00	DISSIPADOR DE ENERGIA		7,20	CCS (Ø 60)	UN	33,00	BOCA BSTC	M	16,00	CCS (Ø 80)	UN	11,00	TUBO 500 MM	M	160,00	CCS (Ø 100)	UN	1,00				DAR-02	M	159,00				DAD-60-36	M	25,00				DAD-100-26	M	178,00				DAD-125-30	M	95,00				DED-01A	M	12,00				DED-03A	M	1,00				DED-04A	M	12,00				DED-05A	M	6,00				TSS	M	529,50				BOCA BSTC	UN	1,00		
RESUMO QUANTIDADES (BOA ESPERANÇA)			RESUMO QUANTIDADES (MORRO GRANDE)																																																																																																																			
DISPOSITIVO	UNID.	QUANT.	DISPOSITIVO	UNID.	QUANT.																																																																																																																	
STC-03	M	4.448,39	STC-03	M	11.595,00																																																																																																																	
MFC-03	M	320,00	MFC-03	M	11.505,00																																																																																																																	
BSTC 50	M	160,00	BSTC 60	M	84,00																																																																																																																	
CCS 1,30x1,00x1,5	UN	44,00	BSTC 80	M	24,00																																																																																																																	
DISSIPADOR DE ENERGIA		7,20	CCS (Ø 60)	UN	33,00																																																																																																																	
BOCA BSTC	M	16,00	CCS (Ø 80)	UN	11,00																																																																																																																	
TUBO 500 MM	M	160,00	CCS (Ø 100)	UN	1,00																																																																																																																	
			DAR-02	M	159,00																																																																																																																	
			DAD-60-36	M	25,00																																																																																																																	
			DAD-100-26	M	178,00																																																																																																																	
			DAD-125-30	M	95,00																																																																																																																	
			DED-01A	M	12,00																																																																																																																	
			DED-03A	M	1,00																																																																																																																	
			DED-04A	M	12,00																																																																																																																	
			DED-05A	M	6,00																																																																																																																	
			TSS	M	529,50																																																																																																																	
			BOCA BSTC	UN	1,00																																																																																																																	
		*Conforme planilha orçamentária DER																																																																																																																				
6.1	20.028.0008-0 20.028.0008-A	CAIXA COLETORA, EM BLOCOS DE CONCRETO, COM DIMENSÕES INTERNAS DE 1,30X1,00M E ALTURA DE 1,60M, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO E ESCAVACAO	UN	44,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		BOA ESPERANÇA Total = 44,00 un																																																																																																																				
6.2	2003477 2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	33,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		MORRO GRANDE Total = 33,00 un																																																																																																																				
6.3	2003479 2003479	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	11,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		MORRO GRANDE Total = 11,00 un																																																																																																																				
6.4	2003489 2003489	Caixa coletora de sarjeta - CCS 250-100 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	1,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		MORRO GRANDE Total = 1,00 un																																																																																																																				
6.5	20.029.0001-0 20.029.0001-A	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVACAO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	7,20																																																																																																																		
		Vej anexo planilha de escavação																																																																																																																				
		BOA ESPERANÇA Total = 7,20 m³																																																																																																																				
6.6	804021 804021	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	84,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		MORRO GRANDE Total = 84,00 m																																																																																																																				
6.7	804029 804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		MORRO GRANDE Total = 24,00 m																																																																																																																				
6.8	20.067.0070-0 20.067.0070-A	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIAMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVACAO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVACAO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO	UN	17,00																																																																																																																		
		Conforme quadros de quantitativos																																																																																																																				
		BOA ESPERANÇA 16,00 m																																																																																																																				

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo		CIDADES GOV RJ		PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI	
		Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B		CEP: 27.343-450	
Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DEO PAULO - ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.		Ref. Pregão EMOP: SICRO: SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES	
Município	Areal			Mês Base 05/2025	
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		BARRA MANTA - RJ		BDI 3/ DES 18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades				BDI C/ DES 23,47%
Extensão de via	18,87 km			Prazo 15 MESES	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		MORRO GRANDE	1,00 m	
		Total =	17,00 m	



Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B

Apoio Paulo - CEP: 27.343-450

Objeto		Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL / RJ.		Ref. Pregão	EMOP: SICRO: SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município		Areal		RJ	
Endereço		Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		BARRA NEGRA - RJ	
Natureza		Programa Governo Presente nas Cidades		BDI 3/ DES.	18,71%
Extensão de via		18,87 km		BDI C/ DES.	23,47%
				Prazo	15 MESES
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	
6.9	06.004.0064-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 500MM, ATERROE SOCA	M	160,00	
	06.004.0064-A	ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.			
		BOA ESPERANÇA Total = 160,00 m			
6.10	20.025.0105-9	TRANSPosição DE SEGMENTO DE SARJETAS - TSS-05	m	529,50	
	20.025.0105-X				
		MORRO GRANDE Total = 529,50 m			
6.11	20.026.0122-9	DESCIDA D'ÁGUA, RETANGULAR (RÁPIDO), TIPO DAR 02 - ONIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,10M DE ESPESSURA, TENDO NAREAL, INCL. VIGAS	m	159,00	
	20.026.0122-X	TRANSVERSAIS DE ANCORAGEM NO SOLO A			
		Total = 159,00 m MORRO GRANDE			
6.12	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	
	2003179				
		Total = 1,00 m MORRO GRANDE			
6.13	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais.	m	25,00	
	2003407				
		Total = 25,00 m			
6.14	2003411	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 110-26 - areia e brita comerciais	m	178,00	
	2003411				
		Total = 178,00 m			
6.15	2003415	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 125-30 - areia e brita comerciais	m	95,00	
	2003415				
		Total = 95,00 m			
6.16	2003175	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	
	2003175				
		Total = 12,00 m			
6.17	2003181	Dissipador de energia - DED 04 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	12,00	
	2003181				
		Total = 12,00 m			
6.18	2003184	Dissipador de energia - DED 05 A - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	un	6,00	
	2003184				
		Total = 6,00 m			
6.19	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	33,22	
	06.088.0010-A				
		Conforme planilha de escavação			
		Total = BOA ESP 21,12 m³ + MORRO GRANDE 12,10 m³ = 33,22 m³			

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse, nº 198 Escritório B

Apostolo Paulo - CEP 27.043-450

EMOR: SIGRO-SINAP, CONTRATAÇÕES SIMILARES

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.		
Município	Areal		
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades		
Extensão de via	18,87 km		
		Máx Base	05/2025
		BDI C/ DES	16,74%
		BDI C/ DES	23,47%
		Prazo	15 MESES

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

8 BASES E PAVIMENTOS

Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.	Ref. Projeto	CEP: 27.343-450
Município	Areal	Mês Base	05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ	BDI B/ DES	16,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades	BDI C/ DES	23,47%
Extensão de via	18,87 km	Prazo	15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.1	58.002.0154-9	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=20MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO MFC 03-DNIT, MEDINDO 0,25M DE BASE E C/ALURA DE 0,25M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, C/FORNECIMENTO DE TODOS MATERIAIS	m	11.825,00
	58.002.0154-X			
Conforme quadros de quantitativos				
BOA ESPERANÇA 320,00 m				
MORRO GRANDE 11505,00 m				
Total = 11825,00 m				
8.2	20.024.0023-9	SARJETA DE CORTE EM SOLO, FORMA TRIANGULAR, TIPO STC 03- DNIT, EM CONCRETO SIMPLES, COM 0,08M DE ESPESSURA, FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ESCAVAÇÃO.	m	16.043,39
	20.024.0023-X			
Conforme quadros de quantitativos				
BOA ESPERANÇA 4448,39 m				
MORRO GRANDE 11595,00 m				
Total = 16043,39 m				
8.3	08.020.0010-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 8CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	45.710,20
	08.020.0010-A			
Conforme Tabela de Vias				
Total = 45.710,200 m²				
9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				
9.1	09.010.0001-0	CORDOES DE CONCRETO SIMPLES, COM SECAO DE (10X25)CM, MOLDADOS NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	20,00
	09.010.0001-A			
Acabamento das cavas para arbustos				
Total = 20,00 un x 1,00 m = 20,00 m				

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL/RJ.			Rua Arthur Chenail, 100 - J. P. - Barra Mansa - RJ	EMPRESA: SINGAPUR CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal			Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450	Mês Base: 05/2025
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/RJ				BDI S/ DES: 18,71%
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades				BDI C/ DES: 23,47%
Extensão de via	18,87 km				BARRA MANSA - RJ

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

Acabamento das cavas para arbustos

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

9.3	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	20,00
	09.002.0002-A			

* As quantidades deverão ser revisadas no projeto executivo

Em cantos de acesso a via = 20,00 un

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

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

9.5	08.034.0902-0	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, AÇO CA-50, FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE (1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO NA PONTE	M	14,26
	08.034.0902-A			

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

11 ESTRUTURAS

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

OAE 2 x 13,960 m² = 27,920 m² LAJE
 4 x 1,000 m² = 4,000 m² PILAR/ REFORÇO
 Total = 31,920 m² x 20% = 6,380 m³

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

OAE 2 x 13,960 m² = 27,920 m² LAJE
 4 x 1,000 m² = 4,000 m² PILAR/ REFORÇO
 Total = 31,920 m² x 20% = 6,380 m³

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

OAE 2 x 13,960 m² = 27,920 m² LAJE
 4 x 1,000 m² = 4,000 m² PILAR/ REFORÇO
 Total = 31,920 m² x 20% = 6,380 m³

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

Total = 9,200 m OAE

13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

13.1	13.371.0010-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	92,64
	13.371.0010-A			

Em trechos de acesso - verificar necessidade no local

Total = 92,640 m² Morro Grande

Pedro Portugal Reis
 Plenaplan Construtora Ltda
 27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo



PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse, nº 198 Escritório B

Apos. 10 - F8 - CEP: 27.343-450

CONTRATAÇÕES SIMILARES

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.		
Município	Areal		
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ		
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades		
Extensão de via	18,87 km		
Max Base	05/2025		
Boleto de A. MANSA - RJ			
RDI C/ DES:	23,47%		
Prazo	15 MESES		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		
15.1	15.069.0001-0	INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVACÃO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCLUSIVE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIÂMETRO DE 12"	UN	22,00
	15.069.0001-A			
* Quantidades estimada- os reparos deverão ser conferidos pela fiscalização durante a obra				
Reparos de rede d'água à cada 12 metros				
	Ext. drenagem	Reparos c/ 12m	Total	
	268,00 m	12,00	22,00 un	
20		CUSTOS RODOVIÁRIOS		
20.1	20.004.0005-0	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ, INCLUSIVE EXECUÇÃO E O TRANSPORTE DE ÁGUA, MAS SEM TRANSPORTE E ESCAVACÃO DE CORRETIVOS. O CUSTO SE APLICA À ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA	M2	81.549,20
	20.004.0005-A			
Total = 81.549,200 m²				
20.2	20.004.0006-0	REFORÇO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACÃO, CARGA, TRANSPORTE E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	384,18
	20.004.0006-A			
Conforme tabela de vias				
	Total	384,18 m²	BOA ESPERANÇA	
20.3	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	493,95
	20.104.0001-A			
Conforme tabela de vias				
	SUB-LEITO	384,18 m² x $\frac{1,80 \text{ t/m}^2}{1,40 \text{ t/m}^2}$	493,95 m³	BOA ESPERANÇA
20.4	20.114.0013-0	PO-DE-PEDRA PARA REGIÃO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO	M3	9.230,91
	20.114.0013-A			
*Galerias e Ramais de Ralo : Reaterro até a geratriz superior com pó de pedra + Reaterro acima de geratriz superior com material escavado				
*Caixas de ralo: Reaterro 100% com pó-de-Pedra				
*Pvs: Reaterro 100% com pó-de-pedra				
BOA ESP.	Galeria Circular	(Conforme planilha de escavação)	=	60,36 m³
	PV's	(Conforme planilha de escavação)	=	161,52 m³
	Caixa Ralo	(Conforme planilha de escavação)	=	0,00 m³
	Ramais	(Conforme planilha de escavação)	=	0,00 m³
			=	221,88 m³
			x	$\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$
			=	318,03 m³
MORRO GRANDE	Galeria Circular	(Conforme planilha de escavação)	=	57,83 m³
	PV's	(Conforme planilha de escavação)	=	163,64 m³
	Caixa Ralo	(Conforme planilha de escavação)	=	
	Ramais	(Conforme planilha de escavação)	=	
			=	221,47 m³
			x	$\frac{2,15 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$
			=	317,44 m³
Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m² x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.083,10 m³
	Morro Grande	6.992,13 m² x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$	=	9.089,77 m³
			x	40%
			=	3.633,24 m³ composição no BGS
			x	40%
			=	3.635,91 m³ composição no BGS
Capa	Boa esperança	1.746,75 m³ x 0,603200	=	1.053,64 m³
	Morro Grande	452,00 m³ x 0,603200	=	272,65 m³
			TOTAL	9.230,91 m³
20.5	20.008.0001-0	BASE DE BRITA GRADUADA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	13.979,13
	20.008.0001-A			
Conforme Tabela de vias, em trechos de pavimento rígido				
	Base	Total	=	6.987,00 m³
	Boa esperança	Total	=	6.992,13 m³
20.6	20.005.0004-0	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, COM MISTURA DE 2 OU MAIS MATERIAIS, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DER-RJ, EXCLUSIVE ESCAVACÃO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE ÁGUA	M3	10.751,70
	20.005.0004-A			
Conforme Tabela de vias				
	sub base	Total	=	10.616,10 m³
	sub base	Total	=	135,60 m³

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

PLENAPLAN CONSTRUTORA E RELI

Objeto

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

Rua Arthur Osório nº 108, Escritório B, Aposentado, 23470-000, MANSA - RJ

Município

Areal

Mês Base

09/2025

Endereço

Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ

BOL 9/ DES

18,71%

Natureza

Programa Governo Presente nas Cidades

BO 3/ DES

23470-000

Extensão da via

18,87 km

Prazo

15 MESES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
20.7	20.114.0012-0 20.114.0012-A	BRITA CORRIDA PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO.FORNECIMENTO	M3	9.085,18
Conforme Tabela de vias				
sub base	Boa esperança	10.616,10 m³ x 65% x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =		8.970,60 m³
sub base	Morro Grande	135,60 m³ x 65% x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =		114,58 m³
20.8	20.114.0011-0 20.114.0011-A	PEDRA BRITADA 1, 2 E 3 PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO.FORNECIMENTO	M3	5.529,36
Conforme Tabela de vias				
	Boa esperança	1.746,75 m³ x 0,448500 =	783,42 m³	CAPA
	Morro Grande	452,00 m³ x 0,448500 =	202,72 m³	CAPA
	Total		986,14 m³	
Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m³ x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =	9.083,10 m³	x 25% = 2.270,78 m³ composição no BGS
	Morro Grande	6.992,13 m³ x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =	9.089,77 m³	x 25% = 2.272,44 m³ composição no BGS
20.9	20.009.0001-1 20.009.0001-B	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACCORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	35.839,00
Conforme Tabela de vias				
	Boa esperança	34.935,000 m²		
	Morro Grande	904,000 m²		
	Total	35.839,00 m²		
20.10	20.108.0012-0 20.108.0012-A	ASFALTO DILUIDO, TIPO CM-30,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T	46,60
Conforme Tabela de vias				
	Boa esperança	34.935,00 m² x 0,0013 t/m² =	45,42 t	(Imprimação)
	Morro Grande	904,00 m² x 0,0013 t/m² =	1,18 t	(Imprimação)
	Total		46,60 t	
20.11	20.009.0027-0 20.009.0027-A	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUCAO DO DER-RJ".COMPREENDENDO PREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	2.198,75
Conforme Tabela de vias				
	BOA ESP	=	1.746,750 m³	
	MORRO GRANDE	=	452,000 m³	
			2.198,750 m³	
20.12	20.114.0010-0 20.114.0010-A	CASCALINHO (PEDRA ZERO) PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO.FORNECIMENTO	M3	7.156,44
Conforme Tabela de vias				
CAPA	BOA ESP	1.746,75 m³ x 0,362000 =	632,32 m³	(Cascalinho)
	MORRO GRANDE	452,00 m³ x 0,362000 =	163,62 m³	(Cascalinho)
Base BGS	Boa esperança	6.987,00 m³ x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =	9.083,10 m³	x 35% = 3.179,09 m³ composição no BGS
	Morro Grande	6.992,13 m³ x $\frac{1,95 \text{ t/m}^3}{1,50 \text{ t/m}^3}$ =	9.089,77 m³	x 35% = 3.181,42 m³ composição no BGS
20.13	20.093.0001-0 20.093.0001-A	CIMENTO PORTLAND CP-41-32,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	KG	142.918,75
Conforme Tabela de vias				
	BOA ESP	1.746,75 m³ x 65,000 kg/m³ =	113.538,75 kg	CAPA
	MORRO GRANDE	452,00 m³ x 65,000 kg/m³ =	29.380,00 kg	CAPA
	Total		142.918,75 kg	
20.14	20.108.0017-0 20.108.0017-A	MATERIAL BETUMINOSO, TIPO CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70,EXCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T	279,24
Conforme Tabela de vias				
	BOA ESP	1.746,75 m³ x 0,127 t/m³ =	221,84 t	CAPA
	MORRO GRANDE	452,00 m³ x 0,127 t/m³ =	57,40 t	CAPA
	Total		279,24 t	

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Memória de Cálculo

CIDADES GOV RJ

27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Objeto	Contratação de Empresa Especializada para Execução de Projeto Executivo e Obras de Drenagem e Pavimentação na ESTRADA VICINAL DE ACESSO AO BAIRRO BOA ESPERANÇA e na ESTRADA DO MORRO GRANDE, NO MUNICÍPIO DE AREAL /RJ.			Ref. Precos	EMOP: SICRO, SINAPI, CONTRATAÇÕES SIMILARES
Município	Areal			Rua Arthur	CEP: 27.343-450
Endereço	Ruas nos bairros de Boa Esperança/ Morro Grande - Areal/ RJ			Apostolo	09/2025
Natureza	Programa Governo Presente nas Cidades			BDI S/ DES	18,71%
Extensão de via	18,87 km			BDI C/ DES	23,47%
					Prata
					ARMENSA - RJ
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

CURVA ABC MATERIAIS		PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI						
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Cons. Impr	Preço Unitário	Custo (Financ)	%	% Ac
Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B								
Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450								
IM4249	LAJOTA PRE-FABRICADA DE CONCRETO P/PAVIMENTACAO, C/08CM DE ESPESS. RESIST. MIN. 35 MPA, COR NATURAL CINZA	M2	47.998,71	-	43,00	2.063.815,53	20%	20%
IM0218	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM, NA BOMBA	L	232.680,02	-	5,84	1.358.851,30	13%	34%
IN4601	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO, CAP 50/70, A GRANEL, EXCLUSIVE TRANSPORTE	KG	279.240,00	-	4,67	1.304.050,80	13%	47%
IS4565	BRITA CORRIDA, PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	15.989,92	-	45,00	719.546,25	7%	54%
IS4572	PO DE PEDRA, PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	14.400,22	-	45,00	648.009,74	6%	60%
IS4581	CONCRETO FCK 20MPA	m3	1.890,82	-	277,00	523.757,30	5%	66%
IS4540	BRITA 0, PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	10.162,15	-	45,00	457.296,80	5%	70%
IM6637	TARIFA DE VAZAMENTO DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVACAO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE.	T	52.864,73	-	6,33	334.633,77	3%	73%
IN4603	ASFALTO DILUIDO, CM-30, A GRANEL, EXCLUSIVE TRANSPORTE	KG	46.600,00	-	6,03	280.998,00	3%	76%
IS4574	PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	4.381,80	-	45,00	197.181,07	2%	78%
IS4554	BRITA 2, PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	4.008,78	-	45,00	180.395,28	2%	80%
IS4548	BRITA 1, PARA REGIAO DE NOVA FRIBURGO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	T	4.008,78	-	45,00	180.395,28	2%	82%
IM0220	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	L	8.023,49	-	22,05	176.918,05	2%	83%
IM0219	OLEO COMBUSTIVEL BPF, A GRANEL	L	46.937,34	-	3,35	157.240,07	2%	85%
IN4613	REFEICAO (QUENTINHA)	UN	7.920,00	-	13,49	106.840,80	1%	86%
IN3648	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIM., PORT., 2,31X1,56X1,16M, INCL. INST., RETIRADA FORN. QUIMICA DESOD. BACT. PAPEL HIG. UN. MOV. SUCCAO	UNXME	90,00	-	974,35	87.691,50	1%	87%
IM7171	ALUGUEL CONTAINER SANITARIO-VESTIARIO, (2,20X6,20X2,50), INCL. INST. ELET./HIDRO. ACESSORIOS, 7VASOS, 1LAVAT. E 1MIC.	UNxMES	60,00	-	1.386,58	83.194,80	1%	88%
IM0004	AÇO CA 50	KG	15.190,84	-	4,68	71.093,14	1%	88%
IN4614	CESTA BASICA CONFORME CONVENCAO COLETIVA, CONCEDIDA SOMENTE NO CASO DE NAO HAVER AUSENCIA, JUSTIFICADA OU NAO	MES	300,00	-	224,85	67.455,00	1%	89%
IM0149	CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG	KG	148.673,68	-	0,44	65.416,42	1%	90%
IM0349	PINUS, EM PECAS DE 1x12	M	6.521,41	-	9,39	61.236,04	1%	90%
IN4612	CAFE DA MANHA	UN	7.920,00	-	7,50	59.400,00	1%	91%
IN4920	CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS, 295/80R22.5	UN	3,55	-	13.926,98	49.394,34	0%	91%
IM0215	GASOLINA COMUM NA BOMBA	L	8.205,47	-	5,86	48.084,05	0%	92%
IM0519	SAIBRO	M3	494,00	-	94,44	46.652,98	0%	92%
IM7167	ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO, (2,20X6,20X2,50)M, INCL. INST. ELET.	UNxMES	60,00	-	697,04	41.822,40	0%	93%
IN4615	VALE TRANSPORTE (IDA E VOLTA BASE MODALCIDADE RJ), DESCONTO DE 1% CONF. CONV. COLETIVA, BASE SALARIO CODIGO 01968	UN	6.600,00	-	5,95	39.270,00	0%	93%
IM2990	MASSA TERMOPLASTICA RESINA NATURAL	KG	4.301,72	-	8,41	36.177,44	0%	94%
IN3514	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, 7 RODAS, MOTOR 99HP, PESO 21.000KG, LARGURA DE ROLAGEM 1800MM, PARA COMPACTACAO DE ASFALTO	UN	0,05	-	772.031,47	35.733,47	0%	94%
IM0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	82.145,93	-	0,42	34.501,28	0%	94%
IM0534	TUBO DE CONCRETO ARMADO, P/AGUAS PLUVIAIS, PA-1, SEM PINTURA, DE 0500MM	M	160,00	-	192,27	30.763,20	0%	95%
IS4582	CONCRETO FCK 15MPA	m3	106,78	-	286,75	30.619,45	0%	95%
IM1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	M²	831,97	-	36,76	30.583,14	0%	95%
IM7168	ALUGUEL CONTAINER ESCRITORIO C/WC, (2,20X6,20X2,50)M, INCL. INST. ELET./HIDRO, ACESSORIOS, 1VASO E 1LAVAT	UNxMES	30,00	-	936,88	28.106,40	0%	95%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

IM4658	POSTE DE ACO GALVANIZADO POR IMERSAO A QUENTE, PINTADO COM ESMALTE SINTETICO, COR VERDE, TIPO G7	UN	99,00	256,07	25.350,93	0%	96%
IM0222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	KG	22.775,06	8,62	22.775,06	0%	96%
IM2824	AREIA LAVADA, FINA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	242,26	90,88	22.016,95	0%	96%
IM0679	SERRA DIAMANTADA DE 14, PARA CONCRETO	UN	133,58	155,09	20.717,57	0%	96%
IS4583	CONCRETO FCK 25MPA	m3	63,54	320,88	20.388,71	0%	96%
IM2167	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,60 M	M	84,00	217,73	18.289,32	0%	97%
IM0082	AREIA MÉDIA LAVADA	M³	179,32	100,89	18.091,40	0%	97%
IM4461	PLACA DE SINALIZACAO EM ALUMINIO, ESPESSURA 1,5MM, FUNDO, SIMBOLOS E TARJAS PINTADAS	M2	30,66	505,91	15.511,20	0%	97%
IM0192	BRITA 2	M³	108,52	119,11	12.926,26	0%	97%
IM0368	PINUS, EM PECAS DE 3x3	M	2.400,93	5,21	12.508,83	0%	97%
IM0098	FIO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO, NU, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 1, SECAO CIRCULAR DE 1,0 A 16,0MM2	KG	175,15	69,42	12.158,58	0%	97%
IM6212	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	2.347,61	5,15	12.090,19	0%	97%
IM0191	BRITA 1	M³	99,54	121,23	12.067,27	0%	98%
IM6214	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 12,5MM	KG	2.347,61	4,99	11.714,57	0%	98%
IM6213	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	2.347,61	4,70	11.033,76	0%	98%
IN4915	CONJUNTO DE 4 PNEUS RADIAIS, 23.5R25	UN	0,50	19.494,29	9.667,80	0%	98%
IM2247	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 30MPA	M3	22,98	408,48	9.386,87	0%	98%
IM0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	M	2.500,00	3,75	9.374,99	0%	98%
IM3809	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO, P/OBRAS DE ARTE, INCL. LABIOS POLIMERICOS, FORN. E COLOCACAO, P/PAVIMENTOS DE -15 A +25MM	M	9,66	876,92	8.471,04	0%	98%
IM6638	TARIFA DE VAZAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - CLASSES A, B OU C) EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE.	T	1.039,60	7,50	7.797,00	0%	98%
IM0096	LATAO EM BARRA, Prensado, Retangular	KG	31,84	243,14	7.742,69	0%	98%
IM0103	BLOCO DE CONCRETO Prensado, para Alvenaria, de (10x20x40)CM	UN	4.400,00	1,74	7.656,00	0%	98%
IM2171	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M	M	24,00	316,81	7.603,44	0%	99%
IN0896	TERRA ESTRUMADA, INCLUINDO CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M3	28,80	217,36	6.259,96	0%	99%
IM0036	PERFIL H DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPRIMENTO USUAL, PRECO DE REVENDEDOR, DE 6X6	KG	712,81	7,63	5.438,72	0%	99%
IM0087	CHAPA DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA FRIO, SUPERF. COM., TAM. PADRAO, BO RDAS UNIV., REC. BRANCO, PRECO DE USINA, ESP. 1,5MM	KG	974,44	5,39	5.252,25	0%	99%
IN4379	FOSSA SEPTICA CILINDRICA, MEDINDO 1500 X 2000MM	UN	1,00	4.841,77	4.841,77	0%	99%
IN1807	FILTRO ANAEROBICO, MEDINDO 1500 X 2000MM	UN	1,00	4.841,77	4.841,77	0%	99%
IM4890	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	190,18	24,58	4.674,51	0%	99%
IM2994	MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO DROP-ON	KG	507,00	9,06	4.593,45	0%	99%
IM2995	MICRO-ESFERA DE VIDRO, TIPO PRE-MIX	KG	499,73	9,06	4.527,59	0%	99%
IM0029	ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	645,41	6,90	4.453,33	0%	99%
IM0031	ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	645,17	6,54	4.219,42	0%	99%
IM0089	COBRE ELETROLITICO, TIPO Prensado-BARRA	KG	44,58	92,69	4.132,34	0%	99%
IM0090	COBRE ELETROLITICO, TIPO Laminado-CHAPA	KG	44,58	92,69	4.132,34	0%	99%
IM0032	ACO CA-25, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 12,5MM	KG	645,17	6,38	4.116,19	0%	99%
IM0091	FERRO GUSA E, EM LINGOTE, C/1.91 A 2,4% DE SILICIO	KG	1.508,16	2,71	4.087,11	0%	99%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B
UN Apostolo Paulo, 03 CEP: 27.343-450

IN4886	ESTACAO TOTAL, PRECISAO ANGULAR 1A 2, ALCANCE MINIMO 500M SEM PRISMA E 3000M	UN	12.927,28	4.064,18	0%	99%	
IN4422	COMPRISMA, MEMORIA INT. PARA 17.000 PONTOS SUMIDOURO CILINDRICO, MEDINDO 1500 X 2000MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO	UN	4.039,81	4.039,81	0%	99%	
IM0453	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12A 18X30	KG	300,59	11,50	3.456,82	0%	99%
IN3732	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM	M2	86,63	39,34	3.407,82	0%	99%
IN4924	CONJUNTO DE 10 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,26	12.428,21	3.252,21	0%	99%
IN3516	ROLO COMPACTADOR PE-DE-CARNEIRO DUPLO C/2 TAMBORES, TRACAO NECESSARIA 65CV, REF.CMV	UN	0,01	234.811,92	3.205,88	0%	99%
IN4916	CONJUNTO DE 6 PNEUS DIAGONAIS, 14X24-12LONAS	UN	0,23	12.738,58	2.963,65	0%	99%
IN4919	CONJUNTO DE 6 PNEUS RADIAIS, 275/80R22.5	UN	0,39	7.456,93	2.885,01	0%	99%
IM7326	CONCRETO IMPORTADO DE USINA, UTILIZANDO BRITA 1, DE 10MPA	M3	7,50	367,26	2.753,01	0%	99%
IM0004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	245,79	10,73	2.637,30	0%	99%
IM0097	LATAO EM CHAPA, DE (1,2x0,60)M, E C/ESPES. DE 3,5MM	KG	31,84	72,09	2.295,67	0%	100%
IM0017	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 10,0MM	KG	414,65	5,33	2.210,06	0%	100%
IM1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	19,62	111,67	2.191,38	0%	100%
IM7168	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	592,13	3,63	2.149,42	0%	100%
IM0021	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO, DE 25,0MM	KG	390,66	5,42	2.117,37	0%	100%
IM5845	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	344,70	5,89	2.030,28	0%	100%
IM0217	QUEROSENE, A GRANEL	L	183,26	10,99	2.014,03	0%	100%
IM0160	CHAPA DE ACO CARBONO, GALVANIZADA, PARAUSOS GERAIS, TAMANHO PADRAO, PRECO DE REVENDEDOR, COM ESPESSURA DE 0,5MM	KG	200,00	9,94	1.988,00	0%	100%
IM0018	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 12,5MM	KG	344,73	5,36	1.847,73	0%	100%
IM0995	DESMOLDANTE PROTETOR DE FORMAS EM EMULSAO OLEOSA	L	175,47	9,30	1.631,83	0%	100%
IM0001	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	M3	18,08	85,26	1.541,33	0%	100%
IM0124	ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO OU FOSCO	GL	16,50	91,87	1.515,85	0%	100%
IM7067	CHASSIS, PRECO SEM PNEUS, PARA CAMINHAODE 7,5T	UN	0,01	284.848,07	1.467,53	0%	100%
IM0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)	KG	207,15	7,01	1.452,10	0%	100%
IM5844	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	229,80	5,88	1.351,22	0%	100%
IS4543	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAOMETROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	18,35	71,95	1.320,08	0%	100%
IS4580	PEDRA DE MAO, PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO	T	18,06	71,20	1.285,56	0%	100%
IM0423	CONJUNTO DE 02 PNEUS DIAGONAIS, 7.50-16,08 LONAS, ACRESCIDO DE 02 PNEUS DIAGONAIS 14.9/13.28, 08 LONAS	UN	0,23	5.452,42	1.272,27	0%	100%
IM2225	COTACAO DO DOLAR-DOS-EUA, VALOR COMERCIAL DE VENDA	UN	289,64	4,24	1.228,08	0%	100%
IM0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA	KG	235,62	5,00	1.178,08	0%	100%
IM0088	CHUMBO VIRGEM EM LINGOTE	KG	49,04	23,08	1.131,85	0%	100%
IM0019	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 16,0MM	KG	195,33	5,47	1.068,45	0%	100%
IM0688	LIGACAO DE AGUA CEDAE, PARA INSTALACAO NO PASSEIO, DE 3/4, VAZAO DE 3,0M3/H (VALOR TOTAL)	UN	1,00	1.005,00	1.005,00	0%	100%
IN3517	SISTEMA DE AQUEC.C/1 TANQUE FIXO 30.000LP/ASFALTO E 1 TANQUE DE 20.000L P/COMB., C/SIST.CIRC.ASFALTO, REF.TM3020 P CIBER	UN	0,00	293.354,20	970,70	0%	100%
IM5349	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA DE QUARTZO E ADITIVOS	KG	765,29	1,20	918,35	0%	100%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B
Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

IN4926	CONJUNTO DE 2 PNEUS DIAGONAIS, 10.5-16, ACRESCIDO DE 2 PNEUS DIAGONAIS, 14.00X24	UN	0,11	-	8.059,54	881,83	0%	100%
IM2992	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL, P/2 ANOS DE DURACAO, EM BALDES DE 18 LITROS	UN	2,44	-	347,39	849,35	0%	100%
IM2822	BALANCA RODOVIARIA ELETRONICA, COM PLATAFORMA DE (18,00X3,00)M, COM CAPACIDADE DE 60T	UN	0,01	-	75.969,32	835,20	0%	100%
IM7169	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	592,13	-	1,18	698,71	0%	100%
IM7170	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	592,13	-	1,07	633,57	0%	100%
IM1078	CIMENTO PORTLAND, TIPO 320, SACO DE 50KG	KG	1.310,76	-	0,46	602,94	0%	100%
IM0724	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCIAL	KWH	676,94	-	0,84	568,62	0%	100%
IM0294	TINTA A OLEO BRILHANTE, P/USO GERAL, EM INTERIORES E EXTERIORES	GL	8,00	-	69,21	553,68	0%	100%
IM0148	TUBO DE ACO GALVANIZADO, C/COSTURA (PARA AGUA), DE 3/4	M	30,00	-	17,15	514,50	0%	100%
IM1205	PREGO DE FERRO	KG	48,67	-	10,28	500,29	0%	100%
IM3808	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALITO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	52,43	-	9,20	482,33	0%	100%
IM0159	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, RESINADA, COM ESPESSURA DE 06MM	M2	46,11	-	10,28	473,95	0%	100%
IM9237	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	414,52	-	1,07	443,53	0%	100%
IM7529	TELA PLASTICA PARA SINALIZACAO DE OBRAS, EM BOBINAS DE (50X1,20)M	M	391,71	-	1,08	423,04	0%	100%
IM0560	DESMOLDANTE PARA FORMAS DE MADEIRA	L	38,11	-	9,56	364,33	0%	100%
IN4921	CONJUNTO DE 3 PNEUS DIAGONAIS, 700-16	UN	0,24	-	1.320,07	320,88	0%	100%
IN1508	SIKA TOP 108 ARMATEC, SIKA OU SIMILAR	KG	12,76	-	23,83	304,07	0%	100%
IM0788	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE DE 1000 LITROS	UN	1,00	-	284,02	284,02	0%	100%
IN3531	BOMBA CENTRIFUGA AUTO-ESCOV., 6,0CV, VAZAO MAX. 66M3/H, ALT. MANOM. 6,0M, REF. AE-3-6DA THEBE	UN	0,34	-	827,67	281,60	0%	100%
IM0282	CABO COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, DE 0750V, DE 016MM2	M	20,00	-	9,45	189,00	0%	100%
IM9253	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	177,61	-	1,04	184,71	0%	100%
IM2602	MACARANDUBA EM PECAS, DE 3X6	M	6,00	-	30,73	184,38	0%	100%
IM0225	AREIA GROSSA LAVADA	M3	2,46	-	70,75	173,70	0%	100%
IR0001	ENCARGOS SOCIAIS PARA COBRIR DESPESAS DE EPI E FERRAMENTAS	%	-	-	2,25	-	0%	100%
IM5350	OXIDO DE FERRO	KG	3,91	-	37,42	146,31	0%	100%
IM0598	BRITA NO 1	M3	1,35	-	105,96	142,66	0%	100%
IM2376	FUSIVEL FACA, DE 250V, DE 100A	UN	3,00	-	46,63	139,89	0%	100%
IM0599	BRITA NO 2	M3	1,35	-	102,16	137,54	0%	100%
IM9261	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	414,52	-	0,33	136,79	0%	100%
IM0196	TUBO DE ACO GALVANIZADO, C/COSTURA (PARA AGUA), DE 2.1/2	M	2,00	-	65,00	130,00	0%	100%
IM4249	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	8,50	-	14,13	120,09	0%	100%
IM4406	ISOLADOR DE PINO HI-TOP, CLASSE 15KV	UN	4,00	-	29,17	116,68	0%	100%
IM0686	CHAPA ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, LAMINADA QUENTE, TAM. PADRAO, BORDAS UNIV. CHAPARETA, PRECO DE REVEND., C/ESPESS. 9,5MM	KG	20,00	-	5,67	113,40	0%	100%
IM2441	DISJUNTOR TRIFASICO 250V, DE 060 A 100A	UN	1,00	-	100,43	100,43	0%	100%
IM0843	TUBO CERAMICO, ESGOTO SANITARIO, DE 100MM E COM COMPRIMENTO DE 1,00M	M	3,44	-	26,38	90,74	0%	100%
IN4980	ESPECIE VEGETAL, TIPO ARBUSTO, PODENDO SER: LANTANA (LANTANA CAMARA) OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA	UN	48,00	-	1,85	88,80	0%	100%
IM9277	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	177,61	-	0,46	81,69	0%	100%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesser, 2.º 198 Escritório B
Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

IM7991	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA, ELETRONICA, DE 36W-127V			32,42	81,05	0%	100%
IM8149	TUBO DE PVC RIGIDO (NBR-5688), SÉRIE R, PONTA/BOLSA COM VIOLA, EM BARRAS DE 6,00M, DE 150MM	UN	0,35	208,37	72,92	0%	100%
			BARRA MANSA - RJ				
IM8165	REGUA VIBRATORIA SIMPLES, COM MOTOR A GASOLINA, DE APROXIMADAMENTE 1,5HP, DE ATE3 METROS	UN	0,02	3.813,61	69,26	0%	100%
IM2996	SOLVENTE P/TINTA DE DEMARCAÇÃO A BASE DERESINA ACRILICA, EM BALDES DE 18 LITROS	UN	0,40	140,07	55,53	0%	100%
IM0600	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, COM ESPESSURA DE 3MM	M2	0,63	73,34	45,83	0%	100%
IN4837	LOCAÇÃO DE TORRE-ANDAIME METALICA COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS, COM (1,00X1,00)M OU (1,50X1,50)M, EXCL. TRANSP.	MXMES	1,81	25,21	45,75	0%	100%
IM0558	TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	UN	50,00	0,82	41,00	0%	100%
IM7171	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	592,13	0,06	35,52	0%	100%
IS4541	BRITA 0, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	T	0,43	78,70	33,92	0%	100%
IM0872	CURVA 45º OU 90º DE CERAMICA PARA ESGOTO COM JUNTA ARGAMASSA, DE 0100MM	UN	1,00	32,38	32,38	0%	100%
IR1611	PERDA EM CIMENTO CP-32 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT033700	KG	65,54	0,46	30,14	0%	100%
IM0702	REGISTRO DE GAVETA DE BRONZE, DE 1ª QUALIDADE COM ROSCA DE AMBOS OS LADOS, DE 3/4	UN	1,00	29,26	29,26	0%	100%
IM0125	TINTA FUNDO SINTETICO NIVELADOR, PARA MADEIRA, INTERIORES E EXTERIORES	GL	0,38	73,26	28,13	0%	100%
IM2603	MACARANDUBA EM PECAS, DE 3x4.1/2	M	0,92	23,23	21,37	0%	100%
IM2338	ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 1/2	UN	4,00	5,25	21,00	0%	100%
IM2042	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTECHADA	KG	2,01	9,95	20,04	0%	100%
IM4210	ISOLADOR TIPO CARRETELHA, MARROM, DE (72X72)MM	UN	4,00	4,71	18,84	0%	100%
IM2501	CONDUITE FLEXIVEL, GALVANIZADO DE 1.1/2	M	1,00	17,16	17,16	0%	100%
IM0559	TIJOLO CERAMICO, FURADO, DE (10X20X20)CM	UN	30,00	0,52	15,60	0%	100%
IM0379	MACARANDUBA EM RIPAS, DE (2X10)CM	M	0,92	16,86	15,51	0%	100%
IM2145	SÉRIE DE BROCAS INTEGRAIS S12	UN	0,01	872,63	12,68	0%	100%
IM2111	MANDÍBULA FIXA PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM	UN	0,00	21.995,48	10,11	0%	100%
IR1602	PERDA EM AREIA GROSSA - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT006100	M3	0,12	70,75	8,68	0%	100%
IM2379	CURVA 90º DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 1.1/2	UN	2,00	3,67	7,34	0%	100%
IR1606	PERDA EM BRITA 1 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT018500	M3	0,07	105,96	7,13	0%	100%
IR1608	PERDA EM BRITA 2 - 5% - EQUIVALENTE AO ELEMENTAR MAT018550	M3	0,07	102,16	6,87	0%	100%
IM2110	MANDÍBULA MÓVEL PARA BRITADOR - ABERTURA DE ALIMENTAÇÃO COM L = 930 MM	UN	0,00	16.545,88	5,06	0%	100%
IM2113	REVESTIMENTO DO BOJO INTERNO DO BRITADOR CÔNICO HP200 OU SIMILAR	UN	0,00	16.416,76	3,39	0%	100%
IM2112	MANTA DO BRITADOR CÔNICO HP200 OU SIMILAR	UN	0,00	15.458,67	2,39	0%	100%
IM5268	ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 1/2	UN	1,00	2,22	2,22	0%	100%
IM2385	LIXA D'ÁGUA Nº 100	UN	1,60	1,18	1,88	0%	100%
IM0030	ACO CA-25, ESTIRADO, PREÇO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 08,0MM	KG	0,22	6,78	1,49	0%	100%
IM2138	NONEL DE COLUNA - C = 12,0 M	UN	0,09	14,01	1,22	0%	100%
IM2065	HASTE LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38,0 MM (1 1/2) E C = 3,05 M	UN	0,00	1.637,33	1,07	0%	100%
IM0285	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMADA 750V, DE 02,5MM2	M	0,63	1,53	0,95	0%	100%
IM2062	COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS LINHA T38 - D = 64 MM (2 1/2)	UN	0,00	540,42	0,77	0%	100%
IM2141	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGACHO - C = 6,0 M	UN	0,06	10,95	0,68	0%	100%
IM7414	DISCO DE SERRA, PARA MADEIRA, DE 20X3,5MM	UN	0,00	238,54	0,56	0%	100%
IM2146	NONEL INICIADOR - C = 150,0 M	UN	0,00	151,84	0,47	0%	100%

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

27.134.011/0001-10

IM2067	PUNHO LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38 MM (1 1/2)	UN	0,00	-	840,29	0,44	0%	100%
IM2143	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 M	UN	0,03	-	12,63	0,43	0%	100%
IM2066	LUVA EM AÇO LINHA T38 PARA PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - D = 38,0 MM (1 1/2)	UN	0,00	-	262,88	0,27	0%	100%
IM2115	CUNHA LATERAL INFERIOR PARA BRITADOR	UN	0,00	-	1.368,57	0,14	0%	100%
IM2114	CUNHA LATERAL SUPERIOR PARA BRITADOR	UN	0,00	-	1.754,62	0,09	0%	100%
IM0510	RECEPTACULO DE PORCELANA P/LAMPADA INCANDESCENTE, BASE E-27	UN	0,05	-	1,78	0,08	0%	100%
IM0067	TUBO PEAD PE 100 PN 10 COM FLANGES - D = 160 MM	M	0,00	-	100,65	0,02	0%	100%
IN4888	MARTELO HIDRAULICO VIBRATORIO, ACOPLADO ESCAVADEIRA HID. (EXCLUSIVE ESTA), L=70CM, ALT. E COMP.=2M, V=200L/MIN, MARTELO=1, 2T ELETRODO, P/SOLDA DE ACO (AWS E-6013), IND. P/TRAB. EM SERRAL.,	UN	-	-	330.409,58	-	0%	100%
IM0322	ESTRUT. METAL., TUBUL. CONSTR. GER AL CHAPAS FINAS, DIAM. 4MM	KG	-	-	19,26	-	0%	100%
IM0171	ACETILENO EM CILINDRO DE 9KG	KG	-	-	79,45	-	0%	100%
IM0165	OXIGENIO, EM GARRAFAS DE 9,3M3	M3	-	-	9,26	-	0%	100%

10.102.984,07

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10

Código	Descrição	Unidade	Consumo	Cons. Impr	Preço Unitário	Custo (Financ)	%	% Ac
IE1588	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 388CV E CAPACIDADE UN		1,09	-	850.000,00	706.968,60	66%	66%
IE1305	CARREGADOR FRONTAL DE RODAS, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 121CV E PA COMCAPACII UN		0,14	-	300.000,00	42.385,80	4%	70%
IE5816	ESCAVADEIRA HIDRAULICA, COM MOTOR DIESELDE 105CV, CAPAC. 0,78M3, 3 BRACOS ANTIC. E BRACO IN UN		0,10	-	380.000,00	38.018,62	4%	74%
IE1301	MOTONIVELADORA, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 125CV UN		0,06	-	600.000,00	37.224,60	3%	77%
IE1594	USINA PARA MISTURA BETUMINOSA DE ALTA CLASSE A QUENTE,60 A 907H,C/UNID ALIM E DOSAGEM FRIO UN		0,02	-	1.200.000,00	21.108,00	2%	79%
IE3500	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, PREÇO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 132CV E CAPACIDADE D UN		0,09	-	220.000,00	20.304,68	2%	81%
IE9485	MICROONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15LUGARES, MOTOR DIESEL, PREÇO SEM PNEUS UN		0,22	-	90.000,00	19.807,11	2%	83%
IE0093	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA, DOTADA DE3 PISTOLAS E 2 TANQUES P/TINTA C/CAPAC.250L CADA, M UN		0,03	-	570.496,92	14.605,29	1%	85%
IE1429	ROLO COMPACTADOR, COM MOTOR DIESEL DE 55CV, CAPACIDADE DE 6 A 9T UN		0,01	-	1.064.838,28	14.372,12	1%	86%
IE1597	CAMINHÃO TANQUE, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAPACIDADE DE 6000 LITRO UN		0,07	-	210.000,00	14.298,06	1%	87%
IE1596	TRATOR DE PNEUS, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 61CV UN		0,09	-	150.000,00	13.440,45	1%	88%
IE3537	SOQUETE VIBRATORIO DE 78KG, COM MOTOR AGASOLINA DE 2,5CV UN		1,60	-	8.162,06	13.093,57	1%	90%
IE0341	CARREGADOR FRONTAL DE RODAS, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 183CV E PA COMCAPACII UN		0,01	-	966.098,21	13.029,76	1%	91%
IE5820	ROLO VIBRATORIO LISO, AUTO-PROPULSOR, COM MOTOR DIESEL DE 76HP, CAPAC.7T, LARG.TOTAL 2,015 UN		0,03	-	434.710,00	11.853,23	1%	92%
IE5817	TRATOR CARREGADEIRA E RETRO-ESCAVADEIRA,PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 7 UN		0,04	-	317.972,96	11.172,29	1%	93%
IE1585	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAP UN		0,04	-	244.680,12	10.016,47	1%	94%
IE1602	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAP. UN		0,04	-	170.000,00	6.856,95	1%	95%
IE9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW H		192,86	-	31,00	5.978,56	1%	95%
IE0598	MAQUINA FRESADORA A FRIIO, C/LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M, CAPAC.DO MOTOR 105KW EDESEMP. UN		0,01	-	400.000,00	5.966,40	1%	96%
IE5821	USINA PRE-MISTURADORA DE SOLOS P/ESTABIL.DE BASE, CAPAC. 350 A 600T/H, CORREIA TRANSF.36X19, UN		0,02	-	300.000,00	5.220,30	0%	96%
IE9486	CONJUNTO DE 04 PNEUS RADIAIS, 205/70R15 UN		4,35	-	1.108,69	4.825,81	0%	97%
IE1320	VIDRO-ACABADORA DE ASFALTO, SOBRE ESTEIRA, C/MOTOR DIESEL DE 69CV (2.000RPM) C/EXT. P/PAVIME UN		0,01	-	380.000,00	4.680,46	0%	97%
IE9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW H		19,28	-	224,29	4.323,66	0%	98%
IE1590	MAQUINA DE JUNTAS (SERRA P/CONCRETO), C/MOTOR A GAS.8,25CV, PART.MANUAIS, CHASSIS REFOR.,P/ UN		0,78	-	5.457,86	4.284,21	0%	98%
IE9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW H		73,96	-	48,86	3.613,74	0%	98%
IE9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,76 m³ H		25,79	-	117,56	3.032,16	0%	99%
IE1323	GUINDAUTO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE O CHASSIS, CAPACIDADE DE3,5T UN		0,02	-	118.046,25	2.841,13	0%	99%
IE9066	Grupo gerador - 14 kVA H		192,86	-	14,10	2.719,28	0%	99%
IE1434	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SECA, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL UN		0,30	-	4.802,39	1.430,20	0%	99%
IE1316	DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO), PREÇOS/PNEUS, SOB PRESSAO, C/MOTOR A GASOL.CAPAC.EFETIV/ UN		0,00	-	316.513,85	1.208,44	0%	99%
IE1599	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, PREÇO SEM PNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 142CV E CAP/ UN		0,00	-	302.460,91	1.189,57	0%	100%
IE1440	GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, COM MOTOR DIESEL DE 165CV A 1.800RPM (QUADRO MANUAL)E ALTEF UN		0,01	-	89.190,50	891,28	0%	100%
IE1487	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL, SEM ESCOVA,PREÇO SEM PNEUS, LARGURA DE TRABALHO DE2,44M UN		0,02	-	48.839,22	878,71	0%	100%
IE0892	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MOTOR ELET UN		0,40	-	2.114,38	854,06	0%	100%
IE1322	GRADE ARADORA MECANICA, C/NUM.DE DISCO 24, LARG.DO CORTE 250CM, E EIXO DE 1.5/8 POT.MOTOR UN		0,02	-	35.226,50	804,81	0%	100%
IE9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l H		90,93	130,95	1,12	268,78	0%	100%
IE1428	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, PREÇO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 132CV E CAPACIDADE D UN		0,00	-	338.062,57	256,87	0%	100%
IE1488	ESCOVA PARA VASSOURA MECANICA, CONJUNTODE 8 ESCOVAS UN		0,11	-	1.660,20	252,27	0%	100%
IE9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW H		25,53	-	6,86	233,57	0%	100%
IE9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l H		265,86	29,98	0,53	201,98	0%	100%
IE1424	COMPRESSOR DE AR PORTATIL E REBOCAVEL, PRESSAO DE TRABALHO DE 102 PSI, C/MOTOR DIESEL 040C UN		0,00	-	94.346,15	88,48	0%	100%
IE9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW H		0,08	-	788,34	81,97	0%	100%
IE1598	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, PREÇO SEMPNEUS, COM MOTOR DIESEL DE 085CV E CAPACIDADE D UN		0,00	-	323.072,57	81,60	0%	100%
IE9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg H		70,73	-	0,79	74,30	0%	100%
IE9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW H		0,14	0,02	250,16	48,64	0%	100%
IE9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW H		0,11	0,06	273,72	48,51	0%	100%
IE9765	Grupo gerador - 569 kVA H		0,08	-	392,23	40,78	0%	100%
IE9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW H		0,05	-	349,31	24,68	0%	100%
IE9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW H		0,15	-	103,40	20,50	0%	100%
IE9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW H		0,03	0,12	157,69	18,86	0%	100%
IE1332	ROMPEDOR PNEUMATICO (MARTELETE), COM 32,6KG DE PESO, CONSUMO DE AR 38,8L/S, FREQUENCIA IT UN		0,00	-	8.885,32	17,67	0%	100%
IE9021	Grupo gerador - 456 kVA H		0,04	-	313,31	15,65	0%	100%
IE9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW H		0,04	-	243,75	12,18	0%	100%
IE9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW H		0,03	0,03	246,42	12,09	0%	100%
IE1584	MOTOR 5CV C/UMA PONTA EIXO, C/ROSCA A ESQUERDA, DOTADO FLANGE DUPLO ZINC. P/FIXACAO SERR, UN		0,00	-	2.451,55	6,18	0%	100%
IE9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm H		0,05	-	34,12	2,41	0%	100%
IE9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW H		0,05	-	33,81	2,39	0%	100%
IE1483	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO (48X480)MM, COM MANGOTE 5,00M COMPR.C/MOTOR A GASOLINADE 3,5C UN		0,00	-	2.292,71	0,72	0%	100%
IE1478	GERADOR MONOFASICO, POTENCIA MAX. 2,5KVA, VOLTAGEM CA.110/220V, FREQ.60HZ, VOLT.CC.12V-8,3 UN		0,00	-	1.042,10	0,34	0%	100%
IE1328	TRATOR DE ESTEIRAS MOTOR DIESEL EM TORNODE 080CV, TRANSMISSAO DIRETA COM LAMINADE 1.290KC UN		-	-	966.855,00	-	0%	100%
IE1337	MAQUINA DE SOLDA A ARCO, 375A, COM MOTORDIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE UN		-	-	115.537,37	-	0%	100%

1.065.109,80

27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA EIRELI

Rua Arthur Chesse nº 198 Escritório B
Apostolo Paulo - CEP: 27.343-450

BARRA MANSA - RJ

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10



PLENAPLAN

CONSTRUTORA LTDA

CNPJ.: 27.134.011/0001-10

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

À Comissão Permanente de Contratação, Pregoeiros e Equipe de Apoio

a/c. Presidente da Comissão

Ref. Edital de Licitação Concorrência Pública nº 010/2025

SEI – 510001/000481/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feriados	4,88	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,90	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,28	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	8,91	6,81
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	45,85	16,56
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,63	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32	0,24
C3	Férias Indenizadas	5,06	3,87
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,83
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	16,49	12,61

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora Ltda
27.134.011/0001-10



PLENAPLAN

CONSTRUTORA LTDA

CNPJ.: 27.134.011/0001-10

GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,33	6,26
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,57	0,44
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,90	6,70
TOTAL (A+B+C+D+E)		118,04	73,67

Barra Mansa – 06 de Outubro de 2025

Pedro Portugal Reis
Plenaplan Construtora-Ltda
27.134.011/0001-10

PLENAPLAN CONSTRUTORA LTDA

CNPJ 27.134.011/0001-10

PEDRO PORTUGAL REIS

CPF Nº 401.673.538-61

Titular