

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

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

1	SERV. DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
---	--	--	--	--

1.1	01.016.0010-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA NÃO ACIDENTADA, VEGETAÇÃO RALA E EDIFICAÇÃO DENSA	HA	19,51
-----	---------------	---	----	-------

Total = 19.512,95 m² / 1.000,00 = 19,51 ha

1.2	01.050.0300-A	RELATÓRIO FINAL DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS, ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO, INFORMAÇÕES CONTRATUAIS, PLANILHA ORÇAMENTARIAL 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	50,00
-----	---------------	---	----	-------

Pranchas
Drenagem de águas pluviais = 10
Pavimentação = 10
Sinalização Viária = 10
OAE = 20
Total = 50,00 un

1.3	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	1.738,73
-----	---------------	--	----	----------

Total = 1.738,73 m³

1.4	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS, CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS, CONSTANDO DE COLETA DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES, MEDIDO POR TONELADA DE AÇO GEOMETRICAMENTE NECESSÁRIO	T	402,76
-----	---------------	---	---	--------

Total = 402,76 t

1.5	01.016.0800-F	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	MÊS	12,00
-----	---------------	-----------------------	-----	-------

Total = 12,00 meses

1.6	19.004.0054-C	GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,6 5M, LANÇA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	123,20
-----	---------------	---	---	--------

Aux. para a Remoção de Árvores Quantidade Prazo Horas por mês Produtiva = 123,20 hs
1,00 un x 1,00 meses x 176,00 hs x 70%

1.7	19.004.0054-E	GUINDASTE SOBRE RODAS, CAPACIDADE DE 15T, RAIO DE CURVA DE 4,6 5M, LANÇA TELESCÓPICA DE ACIONAMENTO HIDRÁULICO COM 7,60M RETA E 18,30M ESTENDIDA, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	52,80
-----	---------------	---	---	-------

Aux. para a Remoção de Árvores Quantidade Prazo Horas por mês Produtiva = 52,80 hs
1,00 un x 1,00 meses x 176,00 hs x 30%

1.8	PJ19.10.0306	Remoção de árvore de grande porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m ³ e destocamento acima de 61cm dap e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km. (desonerado)	un	24,00
-----	--------------	---	----	-------

Remoção de Árvores Quantidade Conforme Projeto
24,00 un

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.9	PJ19.10.0103	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	24,00

Quantidade
Remoção de Árvores 24,00 un
Conforme Projeto

1.10	03.020.0200-A	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	5.155,63
------	---------------	---	----	----------

Volume de Esc. - Taludes Utilização Volume Total
Conforme Projeto 7.365,19 m³ x 70% = 5.155,63 m³

1.11	01.005.0020-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DES MATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	M3	2.208,95
------	---------------	--	----	----------

Talude 1	Talude 2	Talude 3	Talude 4	Talude 5	Talude 6
3.187,50 m³	1.371,57 m³	1.457,19 m³	815,63 m³	531,30 m³	0,00 m³

Volume de Esc. - Taludes Utilização Volume Total
Conforme Projeto 7.363,19 m³ x 30% = 2.208,95 m³

1.12	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSI VE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	447,10
------	---------------	---	---	--------

Equipamento	Quant.	Peso	Total
Trator de esteira	= 1,00 un x	18,00 t	= 18,00 t
Retro-escavadeira	= 2,00 un x	6,70 t	= 13,40 t
Escavadeira hidráulica	= 2,00 un x	16,90 t	= 33,80 t
Pá carregadeira	= 1,00 un x	9,70 t	= 9,70 t
Fresadora	= 1,00 un x	14,35 t	= 14,35 t
Motoniveladora	= 1,00 un x	11,80 t	= 11,80 t
Rolo Liso Vibratório	= 1,00 un x	9,40 t	= 9,40 t
Rolo compact. pé-de-carneiro	= 1,00 un x	7,40 t	= 7,40 t
Perfuratriz	= 2,00 un x	12,00 t	= 24,00 t
Guindaste	= 1,00 un x	26,20 t	= 26,20 t
Compressor 900 pcm	= 2,00 un x	7,00 t	= 14,00 t
Gerador 55kva	= 2,00 un x	5,00 t	= 10,00 t
Rompedor acoplado escav. hid	= 1,00 un x	1,50 t	= 1,50 t
Treliça metálica	= 2,00 un x	15,00 t	= 30,00 t
		Mobilização	= 223,55 t
		Desmobilização	= 223,55 t
		Total	= 447,10 t

1.13	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A C ARG A E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	22.205,00
------	---------------	---	--------	-----------

Equipamento:	Mobil.	Desmobil.	Peso	DMT	Total
Trator de esteira	(1,00 un +	1,00 un)	x 18,00 t	x 50,00 km	= 1.800,00 t.km
Retro-escavadeira	(2,00 un +	2,00 un)	x 6,70 t	x 50,00 km	= 1.340,00 t.km
Escavadeira hidráulica	(2,00 un +	2,00 un)	x 16,90 t	x 50,00 km	= 3.380,00 t.km
Pá carregadeira	(1,00 un +	1,00 un)	x 9,70 t	x 50,00 km	= 970,00 t.km
Fresadora	(1,00 un +	1,00 un)	x 14,35 t	x 50,00 km	= 1.435,00 t.km
Motoniveladora	(1,00 un +	1,00 un)	x 11,80 t	x 50,00 km	= 1.180,00 t.km
Rolo Liso Vibratório	(1,00 un +	1,00 un)	x 9,40 t	x 50,00 km	= 940,00 t.km
Rolo compact. pé-de-carneiro	(1,00 un +	1,00 un)	x 7,40 t	x 50,00 km	= 740,00 t.km
Perfuratriz	(2,00 un +	2,00 un)	x 12,00 t	x 50,00 km	= 2.400,00 t.km
Guindaste	(1,00 un +	1,00 un)	x 26,20 t	x 50,00 km	= 2.620,00 t.km
Compressor 900 pcm	(2,00 un +	2,00 un)	x 7,00 t	x 50,00 km	= 1.400,00 t.km

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Gerador 55kva (2,00 un + 2,00 un) x 5,00 t x 50,00 km = 1.000,00 t.km		
		Treliça metálica (2,00 un + 2,00 un) x 15,00 t x 50,00 km = 3.000,00 t.km		
		Total = 22.205,00 t.km		

1.14	05.002.0014-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PASSEIO CIMENT ADO COM ESPESSURA ATE 10CM,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DE NTR DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	58,80
------	---------------	--	----	-------

Viaduto Existente		Largura	Comprimento	
	Demolição de Passeio	= 1,40 m	x 42,00 m	= 58,80 m2

1.15	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8 H	T	17.532,63
------	---------------	--	---	-----------

RESÍDUOS PARA BOTA-FORA:				
Resíduos da Limpeza do Terreno	=	3.000,00 m2	x 0,30 m	x 1,40 t = 1.260,00 t
Resíduos da Demolição Asfalto	=	2.218,52 m2	x 0,10 m	x 2,35 t = 521,35 t
Demolição de Passeio	=	58,80 m2	x 0,10 m	x 2,40 t = 0,24 t
Resíduos da Escavações	=	8.750,58 m3	x 1,80 t	= 15.751,04 t
			Total	= 17.532,63 t

1.16	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	73.637,04
------	---------------	--	--------	-----------

		Carga	DMT	Total
Resíduos oriundos dos Canteiros de Serviços	17.532,63 t	x 4,20 km	=	73.637,04 TxKm

1.17	TC09.05.0702	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. (Desonerado)	t	17.532,63
------	--------------	--	---	-----------

		Carga	
BOTA-FORA		17.532,63 t	
Total	=	17.532,63 t	

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.18	SC09.10.0350	Controlador de Tráfego. EPIs e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	8.448,00

	Quantidade	Horas por mês	Prazo	Total
2 para cada lado do Viaduto	4,00 un	x 176,00 h	x 12,00 mês	= 8.448,00 h

1.19	ST59.60.0600	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens, serviço de movimentação e posicionamento, 24 horas por dia 7 dias por semana, incluindo manutenção. Locação mensal.(desonerado)	un.mês	24,00
------	--------------	---	--------	-------

	Quantidade	Prazo	Total
1 para cada lado do Viaduto	2,00 un	x 12,00 mês	= 24,00 unxmês

1.20	05.105.0201-A	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA 24H/DIA,PARA 2 POSTO S	MES	12,00
------	---------------	--	-----	-------

	Quantidade	Prazo	Total
1 posto para cada lado do Viaduto	1,00 un	x 12,00 mês	= 12,00 unxmês

2 CANTEIRO DE OBRAS

2.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	96,00
-----	---------------	--	----	-------

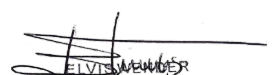
	Quantidade	Largura	Altura	Total
Placa de Obra	= 4,00 un	x 6,00 m	x 4,00 m	= 96,00 m²

2.2	01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS CO M POTENCIA EM TORNO DE 200CV	M2	3.000,00
-----	---------------	---	----	----------

	Comprimento	Largura	Total
Limpeza	= 300,00 m	x 10,00 m	= 3.000,00 m²

2.3	02.002.0011-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERN A	M2	1.247,84
-----	---------------	---	----	----------

PROTEÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	Perímetro	Altura	Área
E1	= 38,00 m	x 2,20 m	= 83,60 m2
AP1	= 29,60 m	x 2,20 m	= 65,12 m2
AP2	= 37,40 m	x 2,20 m	= 82,28 m2
AP3	= 42,60 m	x 2,20 m	= 93,72 m2
AP4	= 44,60 m	x 2,20 m	= 98,12 m2
AP5	= 37,00 m	x 2,20 m	= 81,40 m2
TERRA ARMADA DO ENCONTRO 1	= 169,00 m	x 2,20 m	= 371,80 m2
TERRA ARMADA DO ENCONTRO 2	= 169,00 m	x 2,20 m	= 371,80 m2
Total			= 1.247,84 m²


 ELVIS MENEZES
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.4	05.002.0006-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO D E CONCRETO ASFALTICO,COM 10CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHA MENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	2.218,52

PROTEÇÃO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

	Comprimento	Largura	Área
E1	= 13,50 m	x 3,50 m	= 47,25 m2
AP1	= 7,60 m	x 5,20 m	= 39,52 m2
AP2	= 8,90 m	x 7,80 m	= 69,42 m2
AP3	= 10,20 m	x 9,10 m	= 92,82 m2
AP4	= 11,20 m	x 9,10 m	= 101,92 m2
AP5	= 8,90 m	x 7,60 m	= 67,64 m2
E2	= 13,50 m	x 3,70 m	= 49,95 m2
TERRA ARMADA DO ENCONTRO 1	= 70,00 m	x 12,50 m	= 875,00 m2
TERRA ARMADA DO ENCONTRO 2	= 70,00 m	x 12,50 m	= 875,00 m2
Total			= 2.218,52 m²

2.5	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	416,00
-----	---------------	---	----	--------

Canteiro Provisório :

	Comprimento	Largura	Área
Escritório ADM / Refeitório	= 15,00 m	x 10,00 m	= 150,00 m2
Almoxarifado	= 6,00 m	x 4,00 m	= 24,00 m2
Banheiros	= 6,00 m	x 3,00 m	= 18,00 m2
Vestiário	= 6,00 m	x 4,00 m	= 24,00 m2
Pátio para Fabricação de Pré-Lajes	= 20,00 m	x 10,00 m	= 200,00 m2
Total			= 416,00 m²

2.6	03.016.0005-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCAT EGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES D E PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDA DE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	1.352,75
-----	---------------	--	----	----------

Canteiros Provisórios

Quant.	Comprimento	Largura	Profundidade
Fossa Septica = 2	x 3,00 m	x 3,00 m	= 27,00 m³
Filtro Anaerobio = 2	x 2,50 m	x 2,50 m	= 18,75 m³

REBAIXAMENTO DE GREIDE PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA:

	Comprimento	Largura	Profundidade
ENCONTRO - 1 =	70,00 m	= 12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³
ENCONTRO - 2 =	70,00 m	= 12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³

REFORÇO DE SOLO/BASE, PARA SUPORTE DO ESCORAMENTO METÁLICO:

	Comprimento	Largura	Profundidade
AP-1 ao AP-2 =	20,00 m	x 12,00 m	x 0,30 m = 72,00 m³
AP-2 ao AP-3 =	50,00 m	x 12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
AP-4 ao AP-5 =	50,00 m	x 12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
Total			= 1.352,75 m³

2.7	03.016.0010-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCAT EGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES D E PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE P ROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMEN TO	M3	33,25
-----	---------------	--	----	-------

Canteiros Provisórios

Quant.	Comprimento	Largura	Profundidade
Fossa Septica = 2	x 3,00 m	x 3,00 m	= 27,00 m³
Filtro Anaerobio = 2	x 2,50 m	x 2,50 m	= 6,25 m³
Total			= 33,25 m³

2.8	15.002.0596-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE- MOLDADO,MEDINDO 3000X2800MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
-----	---------------	---	----	------

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Quantidade Total		
		Instalação para o canteiro = 2,00 un = 2,00 un		

2.9	15.002.0665-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 25 00X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
-----	---------------	---	----	------

		Quantidade Total		
		Instalação para o canteiro = 2,00 un = 2,00 un		

2.10	20.098.0001-A	PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	1.389,37
------	---------------	--	----	----------

REBAIXAMENTO DE GREIDE PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
ENCONTRO - 1 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³
ENCONTRO - 2 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³

REFORÇO DE SOLO/BASE, PARA SUPORTE DO ESCORAMENTO METÁLICO:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
AP-2 ao AP-3 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
AP-4 ao AP-5 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
		Vol. Parcial	Empolam.	
TOTAL =	1.235,00 m3	x	1,80 txm³	= 1.389,37 m³
			1,60 txm³	

2.11	20.097.0004-A	BRITA CORRIDA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	767,00
------	---------------	---	----	--------

REBAIXAMENTO DE GREIDE PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
ENCONTRO - 1 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,20 m = 175,00 m³
ENCONTRO - 2 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,20 m = 175,00 m³

REFORÇO DE SOLO/BASE, PARA SUPORTE DO ESCORAMENTO METÁLICO:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
AP-2 ao AP-3 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,20 m = 120,00 m³
AP-4 ao AP-5 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,20 m = 120,00 m³
		Vol. Parcial	Empolam.	
TOTAL =	590,00 m3	x	1,30	= 767,00 m³

2.12	20.008.0003-A	BASE "TELFORD",MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECI MENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	1.235,00
------	---------------	---	----	----------

REBAIXAMENTO DE GREIDE PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
ENCONTRO - 1 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³
ENCONTRO - 2 =	70,00 m	x	12,50 m	x 0,50 m = 437,50 m³

REFORÇO DE SOLO/BASE, PARA SUPORTE DO ESCORAMENTO METÁLICO:

	Comprimento	Largura	Profundidade	
AP-2 ao AP-3 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
AP-4 ao AP-5 =	50,00 m	x	12,00 m	x 0,30 m = 180,00 m³
			Total	= 1.235,00 m³

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.13	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDR OSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATO RIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	24,00

Quantidade Prazo Total
Para Escritório 2,00 un x 12,00 mês = 24,00 unxmês

2.14	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICABEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTOR IOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	24,00
------	---------------	--	--------	-------

Quantidade Prazo Total
Para Vestiários = 2,00 un x 12,00 mês = 24,00 unxmês

2.15	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	6,00
------	---------------	--	----	------

Quant. Cont. Mob.+Desmob. Total
Movimentação dos Containeres = 4,00 un x 2,00 un = 6,00 un

2.16	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	241,60
------	---------------	--	-------	--------

DMT conforme tabela de distância média de transporte em anexo.

	Quant.	DMT	Total
Mobilização	4,00 un x 30,20 km	=	120,80 und.xkm
Desmobilização	4,00 un x 30,20 km	=	120,80 und.xkm
Total		=	241,60 und.xkm

2.17	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	48,00
------	---------------	---	--------	-------

Quantidade Prazo Total
Banheiro químico = 4,00 un x 12,00 mês = 48,00 unxmês

2.18	02.004.0010-A	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ES PESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EM CIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	M2	348,00
------	---------------	---	----	--------

	Quantidade	Comprimento	Largura	Total
Refeitório	= 2,00 un x 15,00 m x 10,00 m	=	300,00 m²	
Almoxarifado	= 2,00 un x 6,00 m x 4,00 m	=	48,00 m²	
			348,00 m²	

2.19	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS ,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM A MIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPAR O DO TERRENO	M2	246,00
------	---------------	---	----	--------

	Quantidade	Comprimento	Largura	Total
Carpintaria	= 2,00 un x 15,00 m x 5,00 m	=	150,00 m²	
Oficina/Armação	= 2,00 un x 12,00 m x 4,00 m	=	96,00 m²	
			246,00 m²	

2.20	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	2,00
------	---------------	---	----	------

Quantidade Total
Instalação para o canteiro = 2,00 un = 2,00 un

ELVIS MENDONÇA
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.21	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	2,00

Instalação para o canteiro = Quantidade 2,00 un = Total 2,00 un

2.22	02.016.0004-A	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSAO(15KV), PARA 45KVA,IN CLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSA RIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	2,00
------	---------------	---	----	------

Instalação para o canteiro = Quantidade 2,00 un = Total 2,00 un

2.23	17.017.0140-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SI NTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBR E SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	710,00
------	---------------	---	----	--------

	Perímetro	Altura	Lados	Quantidade	Total
Refeitório	= 50,00 m	x 2,50 m	x 1,00 un	x 2,00 un	= 250,00 m²
Almoxarifado	= 20,00 m	x 2,50 m	x 1,00 un	x 2,00 un	= 100,00 m²
Carpintaria	= 40,00 m	x 2,50 m	x 1,00 un	x 2,00 un	= 200,00 m²
Oficina/Armação	= 32,00 m	x 2,50 m	x 1,00 un	x 2,00 un	= 160,00 m²
Total					= 710,00 m²

3 CORTINA ATIRANTADA - TALUDE 6

TIRANTES Ø 32mm	24 un	x	10 m/un	=	240,00 m
BARBACÃ 3"	23 un	x	0,50 m/un	=	11,50 m
ESTACA Ø 200mm	23 un	x	12 m/un	=	276,00 m
CORTINA			68,35 m2	=	68,35 m2

3.1	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEN E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00
-----	---------------	---	----	------

Quantidade
1,00 un

3.2	01.002.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO BX,H ORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTAL ACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	192,00
-----	---------------	--	---	--------

Tirantes Quantidade 24,00 un x Extensão 8,00 m = TOTAL 192,00 m

Memória de Cálculo

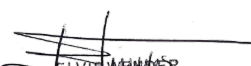
Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.3	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE RO CHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANT EIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	48,00
Quantidade Extensão TOTAL Tirantes 24,00 un x 2,00 m = 48,00 m				
3.4	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO A NTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PAR A INECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS ,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INECAO	M	264,00
Quantidade Trecho Livre Extensão TOTAL Tirantes 24,00 un x (1,00 m + 10,00 m) = 264,00 m				
3.5	ET34.05.0100	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.(desonerado)	un	24,00
Quantidade 24,00 un				
3.6	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPORCAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INECAO	UN	24,00
Quantidade 24,00 un				
3.7	01.002.0042-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",V ERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	276,00
Quantidade Extensão TOTAL Estaca 23,00 un x 12,00 m = 276,00 m				
3.8	10.003.0040-A	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 80T,INECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFOR ME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIM ENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	276,00
Quantidade Extensão TOTAL Estaca 23,00 un x 12,00 m = 276,00 m				
3.9	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	UN	23,00
Quantidade 23,00 un				
3.10	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	23,92
Área de Cortina Espessura TOTAL 68,35 m2 x 0,35 m = 23,92 m3				
3.11	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS,SERVINDO 2 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	136,70
Área de Cortina Lados TOTAL 68,35 m2 x 2,00 un = 136,70 m2				

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.12	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PRODUÇÃO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,78
Extensão de Cortina 68,35 m x 0,70 m x 0,10 m = 4,78 m3				
3.13	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	136,70
Área de Cortina 68,35 m2 x 2,00 un = 136,70 m2				
3.14	11.004.0061-A	REFORÇO LATERAL DE ESCORAMENTO DE FORMAS DE PILARES OU VIGAS, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	136,70
Área de Cortina 68,35 m2 x 2,00 un = 136,70 m2				
3.15	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	136,70
Área de Cortina 68,35 m2 x 2,00 un = 136,70 m2				
3.16	11.009.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	200,15
Extensão Armadura de Punção Tirantes 656,60 m x 0,25 kg/m = 164,15 Kg Armadura de Fretagem 144,00 m x 0,25 kg/m = 36,00 Kg TOTAL = 200,15 Kg				
3.17	11.009.0072-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	2.346,75
Extensão Armadura de Fretagem 32,00 m x 0,63 kg/m = 20,16 Kg Armadura da Cortina 3.693,00 m x 0,63 kg/m = 2.326,59 Kg TOTAL = 2.346,75 Kg				
3.18	06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 3", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	11,50
Quantidade 23,00 un x 0,50 m = 11,50 m				
3.19	11.018.0054-A	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS, LAJES, PILARES, FISSURAS, ALVENARIAS, RESERVATÓRIOS, ETC, PARA MOVIMENTOS DE -20 A +30MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	2,50
Quantidade 5,00 un x 0,50 m = 2,50 m				


 ELVIS MENDONÇA
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.20	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2.064,17

$$\begin{array}{rcll} \text{Área} & & \text{Lados} & \text{TOTAL} \\ 68,35 \text{ m}^2 & \times & 30,20 \text{ km} & = 2.064,17 \text{ m}^2 \times \text{km} \end{array}$$

3.21	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICAL	M2	68,35
------	---------------	--	----	-------

$$\begin{array}{rcl} \text{Área} \\ 68,35 \text{ m}^2 \end{array}$$

3.22	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIX AS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSP ORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSA RELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	136,70
------	---------------	--	--------	--------

$$\begin{array}{rcll} \text{Área} & & \text{Prazo} & \text{Total} \\ 68,35 \text{ m}^2 & \times & 2,00 \text{ mês} & = 136,70 \text{ m}^2 \times \text{mês} \end{array}$$

3.23	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALIC O TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE AN DAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	60,00
------	---------------	--	--------	-------

$$\begin{array}{rcll} \text{Extensão} & & \text{Largura} & \text{Prazo} & \text{Total} \\ 20,00 \text{ m} & \times & 1,50 \text{ m} & \times & 2,00 \text{ mês} & = 60,00 \text{ m}^2 \times \text{mês} \end{array}$$

3.24	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CO NSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	68,35
------	---------------	--	----	-------

$$\begin{array}{rcl} \text{Área} \\ 68,35 \text{ m}^2 \end{array}$$

4 CONCRETO PROJETADO - - TALUDES 1 AO 5

Grampo Ø 32mm	206 un	x	12 m/un	=	2.472,00 m
BARBACÃ 3"	51 un	x	0,75 m/un	=	38,25 m
CONCRETO PROJETADO	981,10 m2	=			981,10 m2

4.1	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEM E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00
-----	---------------	---	----	------

$$\begin{array}{rcl} \text{Total} & = & 1,00 \text{ un} \end{array}$$

4.2	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,H HORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTAL ACAO DA Sonda EM CADA FURO	M	2.472,00
-----	---------------	---	---	----------

$$\begin{array}{rcll} \text{Grampo} & = & 206,00 \text{ un} & \times 12 \text{ m/un} & = 2.472,00 \text{ m} \\ \text{Total} & = & & & 2.472,00 \text{ m} \end{array}$$

4.3	11.047.0010-B	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO A NTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLA CAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO	M	1.287,50
-----	---------------	--	---	----------

$$\begin{array}{rcll} \text{Quantidade} & & \text{Comprimento} & \\ 206,00 \text{ un} & \times & 6 \text{ m/un} & = 1.236,00 \text{ m} \\ \text{Trecho livre} & = & 206,00 \text{ un} & \times 0,25 \text{ m/un} & = 51,50 \text{ m} \\ \text{Total} & = & & & 1.287,50 \text{ m} \end{array}$$

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

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

4.4	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO	UN	206,00
-----	---------------	---	----	--------

Total = 206,00 un

4.5	07.050.0050-A	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M3	9,70
-----	---------------	---	----	------

Quantidade Taxa Total
1236,00 un x 0,00785 m³/m = 9,70 m³

4.6	06.082.0050-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 2", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	38,25
-----	---------------	---	---	-------

Quant. Comprim.
51,00 un x 0,75 m = 38,25 m

4.7	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO, INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXÃO, SENDO A APLICAÇÃO REALIZADA CONTRA SUPERFÍCIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR E A MEDIDA FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M3	153,05
-----	---------------	---	----	--------

Área Espessura Perda reflexão
981,10 m² x 0,12 m x 30% = 153,05 m³

4.8	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO	KG	5.396,05
-----	---------------	--	----	----------

Área Quant. Perda/Transp. Peso (kg/m²)
TELA DUPLA = 981,10 m² x 2,00 un x 1,25 x 2,20 kg = 5.396,05 kg

4.9	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	5.396,05
-----	---------------	---	----	----------

Área Quant. Perda/Transp. Peso (kg/m²)
TELA DUPLA = 981,10 m² x 2,00 un x 1,25 x 2,20 kg = 5.396,05 kg

5 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES

5.1	10.003.0060-F	ESTACA RAIZ COM DIÂMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T, INJEÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTÊNCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR EM SOLO	M	2.741,40
-----	---------------	--	---	----------

Apoio	Quantidade	Extensão	Total
E1	= 10,00 un	x 19,10 m	= 191,00 m
AP1	= 14,00 un	x 18,37 m	= 257,18 m
AP2	= 24,00 un	x 12,33 m	= 295,92 m
AP3	= 42,00 un	x 12,30 m	= 516,60 m
AP4	= 42,00 un	x 18,60 m	= 781,20 m
AP5	= 24,00 un	x 21,25 m	= 510,00 m
E2	= 10,00 un	x 18,95 m	= 189,50 m
Total			= 2.741,40 m

*Conforme Sondagens

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.2	10.003.0061-F	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM ROCHA ALTERADA	M	1.329,20

Apoio	Quantidade	Extensão	Total
E1	= 10,00 un	x 06,70 m	= 67,00 m
AP1	= 14,00 un	x 07,00 m	= 98,00 m
AP2	= 24,00 un	x 09,40 m	= 225,60 m
AP3	= 42,00 un	x 09,50 m	= 399,00 m
AP4	= 42,00 un	x 07,00 m	= 294,00 m
AP5	= 24,00 un	x 06,90 m	= 165,60 m
E2	= 10,00 un	x 08,00 m	= 80,00 m
		Total	= 1.329,20 m

Conforme Sondagens

5.3	10.003.0052-F	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÃ	M	705,90
-----	---------------	---	---	--------

Apoio	Quantidade	Extensão	Total
E1	= 10,00 un	x 04,00 m	= 40,00 m
AP1	= 14,00 un	x 04,10 m	= 57,40 m
AP2	= 24,00 un	x 04,10 m	= 98,40 m
AP3	= 42,00 un	x 04,20 m	= 176,40 m
AP4	= 42,00 un	x 04,10 m	= 172,20 m
AP5	= 24,00 un	x 04,25 m	= 102,00 m
E2	= 10,00 un	x 05,95 m	= 59,50 m
		Total	= 705,90 m

Conforme Sondagens

5.4	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN	166,00
-----	---------------	--	----	--------

Apoio		Quantidade
E1	=	10,00 un
AP1	=	14,00 un
AP2	=	24,00 un
AP3	=	42,00 un
AP4	=	42,00 un
AP5	=	24,00 un
E2	=	10,00 un
Total		= 166,00 un

5.5	05.080.0030-A	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUC AO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZA CAO DE 15 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS E ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SER A PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	577,60
-----	---------------	---	----	--------

BLOCOS DE FUNDAÇÃO:

Conforme projeto

Apoio	Comprimento	Largura	Lados	Altura
E1	= (9,00 m + 3,50)	x	2,00 m x	2,00 m
AP1	= (7,60 m + 5,00)	x	2,00 m x	2,00 m
AP2	= (8,90 m + 7,60)	x	2,00 m x	3,00 m
AP3	= (10,20 m + 8,90)	x	2,00 m x	3,00 m
AP4	= (10,20 m + 8,90)	x	2,00 m x	3,00 m
AP5	= (8,90 m + 7,60)	x	2,00 m x	3,00 m
E2	= (9,00 m + 3,50)	x	2,00 m x	2,00 m
		Total	=	577,60 m2

ELVIS MENEZES
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.6	03.020.0060-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	1.889,19

BLOCOS DE FUNDAÇÃO:

Conforme projeto

Apoio	Comprimento	Largura	Profde.	Percentual	
E1	= 9,00 m	x 3,50 m	x 1,50m	100%	= 47,25 m3
AP1	= 7,60 m	x 5,00 m	x 1,50m	100%	= 57,00 m3
AP2	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	100%	= 101,46 m3
AP3	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	100%	= 136,17 m3
AP4	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	100%	= 136,17 m3
AP5	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	100%	= 101,46 m3
E2	= 9,00 m	x 3,50 m	x 1,50m	100%	= 47,25 m3
Soma					= 626,76 m3

TERRA ARMADA:

Conforme projeto

	Comprimento	Largura	Profde.	
E1	= 73,57 m	x 8,00 m	x 1,20m	= 706,27 m3
E2	= 48,09 m	x 8,00 m	x 1,20m	= 461,66 m3
Soma				= 1.167,93 m3

RESERVATÓRIO PROVISÓRIO DE RE-USO DA ÁGUA DURANTE A CRAVACÃO DE ESTACAS RAIZ:

Apoio	Comprimento	Largura	Profde.	
E1	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP1	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP2	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP3	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP4	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP5	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
E2	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
Soma				= 94,50 m3
Total				= 1.889,19 m3

5.7	03.020.0065-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVO ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	515,08
-----	---------------	--	----	--------

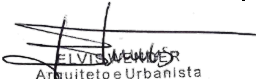
BLOCOS DE FUNDAÇÃO:

Conforme projeto

Apoio	Comprimento	Largura	Profde.	Percentual	
E1	= 9,00 m	x 3,50 m	x 0,50m	80%	= 12,60 m3
AP1	= 7,60 m	x 5,00 m	x 0,50m	80%	= 15,20 m3
AP2	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	80%	= 81,16 m3
AP3	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	80%	= 108,93 m3
AP4	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	80%	= 108,93 m3
AP5	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	80%	= 81,16 m3
E2	= 9,00 m	x 3,50 m	x 0,50m	80%	= 12,60 m3
Soma					= 420,58 m3

RESERVATÓRIO PROVISÓRIO DE RE-USO DA ÁGUA DURANTE A CRAVACÃO DE ESTACAS RAIZ:

Apoio	Comprimento	Largura	Profde.	
E1	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP1	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP2	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP3	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP4	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
AP5	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
E2	: 3,00m	x 3,00m	x 1,50m	= 13,50 m3
Soma				= 94,50 m3


 ELVIS MENEZES
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Total =	515,08 m3	

5.8	03.001.0002-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A REIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, E EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	125,34
-----	---------------	--	----	--------

BLOCOS DE FUNDAÇÃO:

Conforme projeto

Apoio	Comprimento	Largura	Profde.	Percentual	
E1	= 9,00 m	x 3,50 m	x 1,50m	20%	= 9,45 m3
AP1	= 7,60 m	x 5,00 m	x 1,50m	20%	= 11,40 m3
AP2	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	20%	= 20,29 m3
AP3	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	20%	= 27,23 m3
AP4	= 10,20 m	x 8,90 m	x 1,50m	20%	= 27,23 m3
AP5	= 8,90 m	x 7,60 m	x 1,50m	20%	= 20,29 m3
E2	= 9,00 m	x 3,50 m	x 1,50m	20%	= 9,45 m3
Soma					= 125,34 m3

5.9	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, P REPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	41,76
-----	---------------	--	----	-------

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Apoio	Comprimento	Largura	Espessura	
E1	= 9,00m	x 3,50m	x 0,10m	= 3,15 m3
AP1	= 7,60m	x 5,00m	x 0,10m	= 3,80 m3
AP2	= 8,90m	x 7,60m	x 0,10m	= 6,76 m3
AP3	= 10,20m	x 8,90m	x 0,10m	= 9,07 m3
AP4	= 10,20m	x 8,90m	x 0,10m	= 9,07 m3
AP5	= 8,90m	x 7,60m	x 0,10m	= 6,76 m3
E2	= 9,00m	x 3,50m	x 0,10m	= 3,15 m3
Total				= 41,76 m3

Conforme projeto

5.10	11.005.0050-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM, RESINADAS, E MADEIRA AUXILIAR, USO 1 VEZ, PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS AUXILIARES (GUINDASTE E GUINDAUTO) E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	328,08
------	---------------	--	----	--------

BLOCOS DE FUNDAÇÃO:

Apoio	Comprimento	Largura	Lados	Altura	
E1	= (8,00 m + 2,50)	x	2,00 m	x 0,80 m	= 16,80 m2
AP1	= (6,60 m + 4,00)	x	2,00 m	x 0,90 m	= 19,08 m2
AP2	= (7,90 m + 6,60)	x	2,00 m	x 1,80 m	= 52,20 m2
AP3	= (9,20 m + 7,90)	x	2,00 m	x 2,50 m	= 85,50 m2
AP4	= (9,20 m + 7,90)	x	2,00 m	x 2,50 m	= 85,50 m2
AP5	= (7,90 m + 6,60)	x	2,00 m	x 1,80 m	= 52,20 m2
E2	= (8,00 m + 2,50)	x	2,00 m	x 0,80 m	= 16,80 m2
Total					= 328,08 m2

Conforme projeto

5.11	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRA DA	M2	328,08
------	---------------	--	----	--------

BLOCOS DE FUNDAÇÃO Total = 328,08 m2

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.12	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPR EENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	6.607,70

Bloco Encontro 1	=	338,40kg	
Bloco Apoio 1	=	641,70kg	
Bloco Apoio 2	=	1.213,70kg	
Bloco Apoio 3	=	1.430,90kg	
Bloco Apoio 4	=	1.430,90kg	
Bloco Apoio 5	=	1.213,70kg	
Bloco Encontro 2	=	338,40kg	
Total	=	6.607,70kg	Conforme projeto

5.13	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,C ORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	59.123,89
------	---------------	---	----	-----------

Bloco Encontro 1	=	1.704,96kg	
Bloco Apoio 1	=	3.847,57kg	
Bloco Apoio 2	=	9.562,80kg	
Bloco Apoio 3	=	16.370,40kg	
Bloco Apoio 4	=	16.370,40kg	
Bloco Apoio 5	=	9.562,80kg	
Bloco Encontro 2	=	1.704,96kg	
Total	=	59.123,89kg	Conforme projeto

5.14	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	606,86
------	---------------	--	----	--------

Apoio	Comprimento	Largura	Profundidade	
E1	= (8,00m	x 2,50m)	x 0,80m	= 16,00 m3
AP1	= (6,60m	x 4,00m)	x 0,90m	= 23,76 m3
AP2	= (7,90m	x 6,60m)	x 1,80m	= 93,85 m3
AP3	= (9,20m	x 7,90m)	x 2,50m	= 181,70 m3
AP4	= (9,20m	x 7,90m)	x 2,50m	= 181,70 m3
AP5	= (7,90m	x 6,60m)	x 1,80m	= 93,85 m3
E2	= (8,00m	x 2,50m)	x 0,80m	= 16,00 m3
Total				606,86 m3 Conforme projeto

5.15	03.013.0002-A	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 20CM D E ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE	M3	1.922,75
------	---------------	--	----	----------

REATERRO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO COM MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO:

Volume de Escavação	=	2.529,61 m3
Desconto do Volume Ocupado Pelo Concreto dos blocos	=	-606,86 m3
Total	=	1.922,75 m3

5.16	04.012.0076-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERA CAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	910,29
------	---------------	---	---	--------

Vol. Escavado - Reaterro	Peso esp. (txm³)	
Total	= 606,86 m3 x 1,50 t	= 910,29 t

5.17	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	3.823,22
------	---------------	--	--------	----------

Tranporte para o Bota-Fora	=	Carga 910,29 t x DMT 4,20 km	=	3.823,22 t.km
----------------------------	---	------------------------------	---	---------------

	Total	=	910,29 t
--	-------	---	----------

6 MESO - ESTRUTURA

6.1	11.005.0050-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM,RESINADAS, E M ADEIRA AUXILIAR,USO 1 VEZ,PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTO S,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,EQUIPAMENTOS AUXILIARES(GUINDASTE E GUINDAUTO)E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESC ORAMENTO	M2	1.332,16
-----	---------------	--	----	----------

PILAR - AP1:

<u>PILAR - API:</u>	Área				
Par. Frontal Ext.	30,23m2	x	2 lados	=	60,46m2
Par. Frontal Int.	27,85m2	x	2 lados	=	55,70m2

[illegible]

TRAVESSA - AP1:

ESSA - API:		Comprimento	Largura	Altura				
Travessa =	(8,00m +	1,50m)	x	1,00m	x	2 lados	=	19,00m ²
2 Rebaixos =	(4,47m x	0,15m)	x	4 un			=	2,68m ²

	Comprimento		Largura				Altura					
Base do NEOPRENE	(1,30m	+	0,50m)	x	2 lados	x	0,20m	x	2 un	=	1,41m2	
Base do NEOPRENE	(1,30m	+	0,50m)	x	2 lados	x	0,29m	x	2 un	=	2,05m2	
									Sub-Total	=	25,14m2	
									SOMA	=	197,92m2	

PILAR - AP 2:

<u>PILAR - AP 2:</u>	Área				
Par. Frontal Ext.	41,29m2	x	2 lados	=	82,58m2
Par. Frontal Int.	38,06m2	x	2 lados	=	76,12m2

[illegible]**TRAVESSA - AP2:**

ESSA - AP2:									
	Comprimento		Largura		Altura				
Travessa	=	(10,50m	+	2,00m)	x	1,128m	x	2 lados	= 28,19m2
2 Rebaixos	=	(1,13m	x	0,15m)	x	4 un			= 0,68m2

	Comprimento		Largura				Altura			
Base do NEOPRENE (V-2)	(0,50m	+	0,45m)	x	2 lados	x	0,113m	x	2 un	= 0,42m2

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
Base do NEOPRENE (V-2)	(0,50m	+	0,45m)	x	2 lados	x	0,188m	x	2 un	=	0,71m2		
Base do NEOPRENE (V-5)	(0,75m	+	0,60m)	x	2 lados	x	0,193m	x	2 un	=	1,04m2		
									Sub-Total	=	2,17m2		
									SOMA	=	262,84m2		
PILAR - APOIO 3:					Área								
Par. Frontal Ext.					34,28m2	x	2 lados			=	68,56m2		
Par. Frontal Int.					30,97m2	x	2 lados			=	61,94m2		
					Comprimento		Largura						
				Par. Lateral Ext.	=	13,21m	x	1,50m	x	2 lados	=	39,63m2	
				Par. Lateral Int.	=	13,21m	x	0,70m	x	2 lados	=	18,49m2	
				2 Rebaixos	=	5,67m	x	0,15m	x	4 un	=	3,40m2	
				Console forma de fundo	=	5,67m	x	0,15m	x	2 un	=	1,70m2	
				Comprimento		Largura		Espessura					
Par. Lajotas Pré-Moldadas	(0,65m	+	0,48m)	x	2 lados	x	0,10m	x	11 un	=	2,48m2		
Fundo Lajotas Pré-Moldadas	(0,65m	x	0,48m)	x	11 un					=	3,43m2		
									Sub-Total	=	199,63m2		
				Comprimento		Largura		Altura					
TRAVESSA - AP3:	=	(8,00m	+	1,50m)	x	2 lados	x	1,00m	=	19,00m2			
2 Rebaixos	=	(5,34m	x	0,15m)	x	4 un			=	3,20m2			
Base do NEOPRENE	Comprimento		Largura					Altura					
Bordos	(1,10m	+	1,10m)	x	2 lados	x	0,17m	x	2 un	=	1,50m2		
									Sub-Total	=	23,70m2		
									SOMA	=	223,33m2		
PILAR - AP4:					Área								
Par. Frontal Ext.					28,38m2	x	2 lados			=	56,76m2		
Par. Frontal Int.					25,64m2	x	2 lados			=	51,28m2		
					Comprimento		Largura						
				Par. Lateral Ext.	=	10,94m	x	1,50m	x	2 lados	=	32,82m2	
				Par. Lateral Int.	=	10,94m	x	0,70m	x	2 lados	=	15,31m2	
				2 Rebaixos	=	5,67m	x	0,15m	x	4 un	=	3,40m2	
				Console forma de fundo	=	5,67m	x	0,15m	x	2 un	=	1,70m2	
				Comprimento		Largura		Espessura					
Par. Lajotas Pré-Moldadas	(0,48m	+	0,45m)	x	2 lados	x	0,10m	x	11 un	=	2,04m2		
Fundo Lajotas Pré-Moldadas	(0,48m	x	0,45m)	x	11 un					=	2,37m2		
									Sub-Total	=	165,68m2		
				Comprimento		Largura		Altura					
TRAVESSA - APOIO 4:	=	(8,00m	+	1,50m)	x	2 lados	x	1,00m	=	19,00m2			
2 Rebaixos	=	(5,34m	x	0,15m)	x	4 un			=	3,20m2			
Base do NEOPRENE	Comprimento		Largura					Altura					
Bordos	(0,90m	+	0,90m)	x	2 lados	x	0,152m	x	2 un	=	1,09m2		
									Sub-Total	=	23,30m2		
									SOMA	=	188,98m2		
PILAR - APOIO 5:					Área								
Par. Frontal Ext.					41,29m2	x	2 lados			=	82,58m2		
Par. Frontal Int.					38,06m2	x	2 lados			=	76,12m2		
					Comprimento		Largura						
				Par. Lateral Ext.	=	12,75m	x	2,00m	x	2 lados	=	51,00m2	

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Par. Lateral Int. = 12,75m x 0,70m x 2 lados = 17,85m2		
		2 Rebaixos = 8,00m x 0,15m x 4 un = 4,80m2		
		Console forma de fundo = 8,00m x 0,15m x 2 un = 2,40m2		
		Comprimento Largura Espessura		
		Par. Lajotas Pré-Moldadas (1,15m + 0,48m) x 2 lados x 0,10m x 15 un = 4,89m2		
		Fundo Lajotas Pré-Moldadas (1,15m x 0,48m) x 15 un = 8,28m2		
		Sub-Total = 247,92m2		
		TRAVESSA - APOIO 5:		
		Comprimento Largura Altura		
		Travessa = (10,50m + 2,00m) x 1,13m x 2 lados = 28,35m2		
		2 Rebaixos = (1,13m x 0,15m) x 4 un = 0,68m2		
		Comprimento Largura Altura		
		Base do NEOPRENE (V-5) (0,75m + 0,60m) x 2 lados x 0,193m x 2 un = 1,04m2		
		Base do NEOPRENE (V-6) (0,50m + 0,45m) x 2 lados x 0,113m x 2 un = 0,42m2		
		Base do NEOPRENE (V-6) (0,50m + 0,45m) x 2 lados x 0,188m x 2 un = 0,71m2		
		Sub-Total = 31,20m2		
		SOMA = 279,12m2		
		ENCONTRO 1:		
		Largura Altura		
		Pilar = 8,000m x 5,022m x 2 lados = 80,35m2		
		Pilar = 1,250m x 2,920m x 2 lados = 7,30m2		
		Pilar = 0,250m x 2,100m x 1 un = 0,53m2		
		Pilar = 0,250m x 2,100m x 1 un = 0,53m2		
		Base do NEOPRENE (0,50m + 0,45m) x 2,00 lados x 0,124m x 2 un = 0,47m2		
		Base do NEOPRENE (0,50m + 0,45m) x 2,00 lados x 0,214m x 2 un = 0,81m2		
		SOMA = 89,99m2		
		ENCONTRO 2:		
		Largura Altura		
		Pilar = 8,000m x 5,022m x 2 lados = 80,35m2		
		Pilar = 1,250m x 2,920m x 2 lados = 7,30m2		
		Pilar = 0,250m x 2,100m x 1 un = 0,53m2		
		Pilar = 0,250m x 2,100m x 1 un = 0,53m2		
		Base do NEOPRENE (0,50m + 0,45m) x 2,00 lados x 0,124m x 2 un = 0,47m2		
		Base do NEOPRENE (0,50m + 0,45m) x 2,00 lados x 0,214m x 2 un = 0,81m2		
		SOMA = 89,99m2		
		Total 1.332,16m2 Conforme projeto		
6.2	11.004.0061-A	REFORÇO LATERAL DE ESCORAMENTO DE FORMAS DE PILARES OU VIGAS ,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	1.332,16
		Total = 1.332,16 m2		
6.3	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	1.332,16
		Total = 1.332,16 m2		
6.4	11.009.0070-B	BARRA DE AÇO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDE NDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DO BRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO AÇO NAS FORMAS	KG	60,64
		ACO PARA PILARES E TRAVESSAS: Conforme projeto		
		Encontro 1 = 0,00kg		
		Apoio 1 = 11,88kg		
		Apoio 2 = 19,00kg		

ELVIS MENEZES
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 601100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Apoio 3 = = 6,88kg		
		Apoio 4 = = 3,88kg		
		Apoio 5 = = 19,00kg		
		Encontro 2 = = 0,00kg		
		Total = 60,64kg		

6.5	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPR EENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO, COR TE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	30.310,00
-----	---------------	---	----	-----------

ACO PARA PILARES E TRAVESSAS: Conforme projeto Encontro 1 = = 3.761,06kg Apoio 1 = = 3.013,26kg Apoio 2 = = 7.151,50kg Apoio 3 = = 2.943,29kg Apoio 4 = = 2.528,33kg Apoio 5 = = 7.151,50kg Encontro 2 = = 3.761,06kg Total = 30.310,00kg				
--	--	--	--	--

6.6	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO, C ORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	15.347,12
-----	---------------	---	----	-----------

ACO PARA PILARES E TRAVESSAS: Conforme projeto Encontro 1 = = 2.776,72kg Apoio 1 = = 174,88kg Apoio 2 = = 3.342,56kg Apoio 3 = = 1.666,84kg Apoio 4 = = 1.266,84kg Apoio 5 = = 3.342,56kg Encontro 2 = = 2.776,72kg Total = 15.347,12kg				
--	--	--	--	--

6.7	11.036.0004-B	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE, (250X350X63)MM, FRETADO, COM 6 C HAPAS DE ACO DE 3MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE PREPARO DO BERCO DE ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	800,00
-----	---------------	---	----	--------

Total Total = 800,00 dm3				
--	--	--	--	--

6.8	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	273,39
-----	---------------	--	----	--------

PILAR - AP1: Conforme projeto Área Largura Par. Externa 30,23m2 x 1,500m = 45,34m3 Par. Interna 27,85m2 x 0,700m = -19,49m3 Pré laje 0,45m2 x 0,700m x 11 un = 3,46m3 Console 0,04m2 x 8,000m x 2 un = 0,60m3 Base neoprene 0,65m2 x 0,286m x 4 un = 0,74m3 Sub-Total = 30,65m3				
PILAR - AP2: Conforme projeto Área Largura Par. Externa 41,29m2 x 1,500m = 61,93m3 Par. Interna 38,06m2 x 0,700m = -26,64m3 Pré laje 0,45m2 x 0,700m x 15 un = 4,72m3 Console 0,04m2 x 8,000m x 2 un = 0,60m3 Base neoprene 0,65m2 x 0,286m x 4 un = 0,74m3 Sub-Total = 41,35m3				

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
PILAR - AP3: Conforme projeto				
		Área	Largura	
Par. Externa		34,28m2	x 1,500m	= 51,42m3
Par. Interna		30,97m2	x 0,700m	= -21,67m3
Pré laje		0,45m2	x 0,700m x 11 un	= 3,46m3
Console		0,04m2	x 5,670m x 2 un	= 0,42m3
Base neoprene		0,65m2	x 0,286m x 4 un	= 0,74m3
		Sub-Total	=	34,37m3
PILAR - AP4: Conforme projeto				
		Área	Largura	
Par. Externa		28,38m2	x 1,500m	= 42,57m3
Par. Interna		25,64m2	x 0,700m	= -17,94m3
Pré laje		0,45m2	x 0,700m x 11 un	= 3,46m3
Console		0,04m2	x 5,670m x 2 un	= 0,42m3
Base neoprene		0,65m2	x 0,286m x 4 un	= 0,74m3
		Sub-Total	=	29,25m3
PILAR - AP5: Conforme projeto				
		Área	Largura	
Par. Externa		41,29m2	x 1,500m	= 61,93m3
Par. Interna		38,06m2	x 0,700m	= -26,64m3
Pré laje		0,45m2	x 0,700m x 15 un	= 4,72m3
Console		0,04m2	x 8,000m x 2 un	= 0,60m3
Base neoprene		0,65m2	x 0,286m x 4 un	= 0,74m3
		Sub-Total	=	41,35m3
PILAR - E1: Conforme projeto				
		Área	Largura	
Pilar		5,12m2	x 8,000m	= 40,96m3
Base neoprene		0,65m2	x 0,286m x 4 un	= 0,74m3
		Sub-Total	=	41,70m3
PILAR - E2: Conforme projeto				
		Área	Largura	
Pilar		5,12m2	x 8,000m	= 40,96m3
Base neoprene		0,65m2	x 0,286m x 4 un	= 0,74m3
		Sub-Total	=	41,70m3
		Perda 5%	=	13,02m3
		Total	=	273,39m3

7 SUPERESTRUTURA

7.1	11.055.0007-F	SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO, CARGA DE TRELIÇA PARA ADUELA DE BALANÇO SUCESSIVO	MOV	19,00																				
<table> <tr> <td></td><td></td><td>Eqto.</td><td>Movimento.</td><td></td></tr> <tr> <td>Movimentação</td><td>=</td><td>2,00 un</td><td>x 9,00 un</td><td>= 18,00 un</td></tr> <tr> <td>Aduela de Fechamento</td><td>=</td><td>1,00 un</td><td>x 1,00 un</td><td>= 1,00 un</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Total</td><td>=</td><td>19,00 un</td></tr> </table>							Eqto.	Movimento.		Movimentação	=	2,00 un	x 9,00 un	= 18,00 un	Aduela de Fechamento	=	1,00 un	x 1,00 un	= 1,00 un			Total	=	19,00 un
		Eqto.	Movimento.																					
Movimentação	=	2,00 un	x 9,00 un	= 18,00 un																				
Aduela de Fechamento	=	1,00 un	x 1,00 un	= 1,00 un																				
		Total	=	19,00 un																				
7.2	11.055.0008-F	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA TRELIÇA DE BALANÇO SUCESSIVO CONSIDERANDO CADA CONJUNTO EQUIVALENTE A DOIS APOIOS COM DOIS DISPAROS.	CJ	19,00																				
<table> <tr> <td></td><td></td><td>Eqto.</td><td>Período</td><td></td></tr> <tr> <td>Locação</td><td>=</td><td>2,00 un</td><td>x 9,00 mês</td><td>= 18,00 mês</td></tr> <tr> <td>Aduela de Fechamento</td><td>=</td><td>1,00 un</td><td>x 1,00 mês</td><td>= 1,00 mês</td></tr> </table>							Eqto.	Período		Locação	=	2,00 un	x 9,00 mês	= 18,00 mês	Aduela de Fechamento	=	1,00 un	x 1,00 mês	= 1,00 mês					
		Eqto.	Período																					
Locação	=	2,00 un	x 9,00 mês	= 18,00 mês																				
Aduela de Fechamento	=	1,00 un	x 1,00 mês	= 1,00 mês																				

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

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

Total = 19,00 mês

7.3	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDE NDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DO BRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	1.539,39
-----	---------------	---	----	----------

ACO DOS TABULEIROS:

bloco de ancoragem	=	58,00kg	Conforme projeto
Tabuleiro vão 1, 2 e 6	=	1.481,39kg	Conforme projeto
	=		
Total	=	1.539,39kg	Conforme projeto

7.4	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDE NDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	86.671,05
-----	---------------	---	----	-----------

ACO DOS TABULEIROS:

Laje Superior e Inferior	=	26.014,06kg	Conforme projeto
Laje Superior e Inferior	=	16.466,34kg	Conforme projeto
Longarina	=	9.325,93kg	Conforme projeto
Longarina	=	11.962,39kg	Conforme projeto
Transversinas	=	2.359,26kg	Conforme projeto
Transversinas	=	1.939,30kg	Conforme projeto
bloco de ancoragem	=	4.198,98kg	Conforme projeto
Tabuleiro vão 1, 2 e 6	=	14.404,79kg	Conforme projeto
	=		
Total	=	86.671,05kg	

7.5	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	203.158,97
-----	---------------	---	----	------------

ACO DOS TABULEIROS:

Laje Superior e Inferior	=	26.737,31kg	Conforme projeto
Laje Superior e Inferior	=	18.955,67kg	Conforme projeto
Longarina	=	40.450,68kg	Conforme projeto
Longarina	=	74.536,50kg	Conforme projeto
Transversinas	=	2.558,81kg	Conforme projeto
Transversinas	=	11.353,50kg	Conforme projeto
bloco de ancoragem	=	13.758,98kg	Conforme projeto
Tabuleiro vão 1, 2 e 6	=	14.807,52kg	Conforme projeto
	=		
Total	=	203.158,97kg	Conforme projeto

7.6	11.025.0013-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=35MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	905,84
-----	---------------	--	----	--------

Tabuleiro do Vão-1	=	38,00 m3	Conforme projeto	(8,00 x 19,00 x 0,25)
Tabuleiro do Vão-2	=	38,00 m3	Conforme projeto	
Tabuleiro do Vão-6	=	38,00 m3	Conforme projeto	
Contra-lanço Vão-3	=	374,35 m3	Conforme projeto	
Contra-lanço Vão-5	=	374,35 m3	Conforme projeto	
perda 5 %	=	43,14 m3	Conforme projeto	
Total	=	905,84 m3		

Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 601100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.				Encargos	Com Desoneração	
					Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO	
Municípios	Belford Roxo				Mês Base	06/2025	
Região	Baixada Fluminense				BDI C/ DES.	26,29%	
Natureza	Construção de Viaduto				BDI FOR. C/ DES.	14,07%	
Extensão de Viaduto	0,34 km				BDI DIF. C/ DES.	17,36%	
					Prazo	360 dias	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
7.7	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS				M3	17,75
Laje de transição: Comprim. Largura Espessura Quant. Total = (10,00 m x 3,55m x 0,25m) x 2,00 un = 17,75 m3							
7.8	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO				M3	7,84
Laje de transição (9,80 m x 4,00m x 0,10m) x 2,00 un = 7,84 m3							
7.9	11.018.0021-A	JUNTA DE DILATAÇAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS D E -10 A +20MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS,CORTE E REMOCAO D O PAVIMENTO,APICOAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BERÇOS				M	120,00
Total = 120,00m							
7.10	11.016.0200-A	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI -SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERAND O APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM				KG	148.237,00
Total							

Conforme Projeto de Terra Armada				
8.2	20.004.0011-A	ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE NO MAXIMO 20CM,PARA EXECUCAO DE TERRA ARMADA,INCLUSIVE ESPALHAMENTO,IRRIGACAO E CONTROLE DE COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	3.332,96

~~ELVIS MEMBER~~
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Encontro 1 = Comprim. 48,10m x Largura 8,00m x Altura Média 3,40m = 1.308,32 m3 Encontro 2 = 73,57m x 8,00m x 3,44m = 2.024,64 m3 Total = 3.332,96 m3				
8.3	20.104.0001-A	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	M3	4.332,84
Encontro 1 = Volume 1.308,32 m3 x Empolam. 1,30 = 1.700,81 m3 Encontro 2 = 2.024,64 m3 x 1,30 = 2.632,03 m3 Total = 4.332,84 m3				
8.4	06.100.0085-A	GEOGRELHA TECIDA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC,RESISTENCIA LONGITUDINAL A TRACAO DE 60KN/M E RESISTENCIA TRANSVERSAL DE 30KN/M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	914,04
Encontro 1 = 327,08 m2 Encontro 2 = 506,16 m2 Fechamento = 80,80 m2 Total = 914,04 m2				

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

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

9 DRENAGEM

9.1	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EM ENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,60
-----	---------------	---	---	-------

* Conforme Projeto de Drenagem do Viaduto

Buzinotes (4,00 un x 0,50) = 2,00 m

= 28,60 m

Total = 30,60 m

9.2	15.038.0298-A	CURVA 45° SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 110MM.FORNECIMENTO	UN	16,00
-----	---------------	---	----	-------

* Conforme Projeto de Drenagem do Viaduto

Total = 16,00 un

9.3	15.038.0393-A	TE SOLDAVEL 90°,COM DIAMETRO DE 110MM.FORNECIMENTO	UN	2,00
-----	---------------	--	----	------

* Conforme Projeto de Drenagem do Viaduto

Total = 2,00 un

9.4	20.028.0014-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,70X1,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CON CRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ES CAVACAO	UN	2,00
-----	---------------	---	----	------

* Conforme Projeto de Drenagem do Viaduto

Total = 2,00 un

9.5	15.003.0398-A	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERRO ZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRI AMENTE DITA,NO DIAMETRO 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00
-----	---------------	--	----	-------

* Conforme Projeto de Drenagem do Viaduto

Total = 24,00 un

10 PAVIMENTAÇÃO

10.1	05.022.0016-A	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,E M AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESS URA DE ATE 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMIN HAO BASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA(VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM ADIC IONAL NOTURNO	M2	19.512,95
------	---------------	--	----	-----------

Área

19.512,95m2

Conforme Projeto

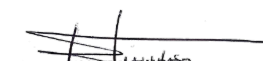
10.2	03.021.0005-B	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,U TILIZANDO ESCAFADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	2.069,43
------	---------------	---	----	----------

reparos da base = 19.512,95 m2 x 0,35 m x 30% = 2.048,85 m3

Rebaixo de Calçada Demolido = 58,80 m2 x 0,35 m = 20,58 m3 (Lado Mesquita, aumento de cx. de rua)

TOTAL = 2.069,43 m3

10.3	08.021.0001-A	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCA O E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGUL ARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M2	5.912,68
------	---------------	--	----	----------


 ELVISE MENDES
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		reparos da base = 19.512,95 m2 x 30% = 5.853,88 m2		
		Calçada Demolida = 58,80 m2		
		TOTAL = 5.912,68 m2		

10.4	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE ESPALHAMENTO,IRRIGACAO,COM PACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	1.032,90
------	---------------	--	----	----------

		área	Espessura		
reparos da base	=	5.853,88 m2	x	0,15 m	= 878,08 m3
Calçada Demolida	=	58,80 m2	x	0,15 m	= 8,82 m3
		Extensão	Largura	Espessura	
Rampa acesso - Encontro 1	=	48,10 m	x	8,00 m	x 0,15 m = 57,72 m3
Rampa acesso - Encontro 2	=	73,57 m	x	8,00 m	x 0,15 m = 88,28 m3
				Total	= 1.032,90 m3

10.5	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,M EDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	1.377,20
------	---------------	---	----	----------

		área	Espessura		
reparos da base	=	5.853,88 m2	x	0,20 m	= 1.170,77 m3
Calçada Demolida	=	58,80 m2	x	0,20 m	= 11,76 m3
		Extensão	Largura	Espessura	
Rampa acesso - Encontro 1	=	48,10 m	x	8,00 m	x 0,20 m = 76,96 m3
Rampa acesso - Encontro 2	=	73,57 m	x	8,00 m	x 0,20 m = 117,71 m3
				Total	= 1.377,20 m3

Memória de Cálculo

CIDADES



Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
10.6	20.009.0001-B	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUC OES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRAN SPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	8.553,56

Extensão	Largura	
reparos da base =	=	5.853,88m2
Calçada Demolido =	=	58,80m2
Tabuleiro = 245,12 m x 7,20 m	=	1.764,86m2
Rampa acesso - Encontro 1 = 48,10 m x 7,20 m	=	346,32m2
Rampa acesso - Encontro 2 = 73,57 m x 7,20 m	=	529,70m2
Total	=	8.553,56m2

10.7	20.102.0006-A	ASFALTO DILUIDO, TIPO CM-30, INCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS. FORNECIMENTO	T	11,11
------	---------------	--	---	-------

Área	Consumo (txm²)
Total = 8.553,56m2 x 0,0013 t	= 11,11 t

10.8	20.009.0002-B	PINTURA DE LIGACAO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	19.512,95
------	---------------	--	----	-----------

Área Fresada	=	19.512,95m2
--------------	---	-------------

10.9	20.108.0005-A	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA, TIPO RR-1C, EXCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS. FORNECIMENTO	T	9,75
------	---------------	--	---	------

Área	Consumo (txm²)
Total = 19.512,95m2 x 0,0005 t	= 9,75 t

10.10	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.403,31
-------	-------	---	----	----------

Área	Espessura	Volume
Áreas Imprimadas = 8.553,56m2 x 0,05 m	=	427,67 m3
Áreas com Pintura = 19.512,95m2 x 0,05 m	=	975,64 m3
Total	=	1.403,31 m3

10.11	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T	T	7.022,74
-------	---------------	--	---	----------

Volume	Peso esp. (txm³)
Material escavado na Implantação de acessos = 2.069,43 m3 x 1,80 t	= 3.724,97 t
Asfalto da Usina para a pista = 1.403,31 m3 x 2,35 t	= 3.297,77 t
Total	= 7.022,74 t

10.12	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 30T	T X KM	193.343,58
-------	---------------	---	--------	------------

Material escavado na Implantação de acessos = 3.724,97 t x 4,20 KM	=	15.644,87 txkm
Material fresado = 2.292,77 t x 4,20 KM	=	9.629,64 txkm
Asfalto da Usina para a pista = 3.297,77 t x 50,80 KM	=	167.526,71 txkm
RR-1C = 9,75 t x 26,00 KM	=	253,50 txkm
CM30 = 11,11 t x 26,00 KM	=	288,86 txkm
Total	=	193.343,58 txkm

10.13	TC09.05.0702	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. (Desonerado)	t	2.292,77
-------	--------------	--	---	----------

Material escavado na Implantação de acessos =	
Material fresado = 2.292,77 t	
Total	= 2.292,77 t

[Assinatura]
 ELVIS MANDER
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Memória de Cálculo

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
10.14	TC09.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (Desonerado)	t	3.724,97

Material escavado na Implantação de acessos = 3.724,97 t

Total = 3.724,97 t

11 SINALIZAÇÃO

11.1	05.020.0012-A	SINALIZACAO HORIZONTAL, MECANICA, COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADA COM PISTOLA (SPRAY), CONFORME ABNT NBR 12935, 15405 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	743,13
------	---------------	---	----	--------

Total = 743,13m2

Conforme Projeto de Sinalização

11.2	05.020.0014-A	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS, EM VIAS URBANAS, APLICADO POR EXTRUSAO, CONFORME ABNT NBR 129 35, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	487,73
------	---------------	--	----	--------

	Quant.	Área por OT	
Faixas de Ondulação Transversal	6,00 un	x 6,50 m2	= 39,00 m2
Faixa de Pedestre			= 103,20 m2
Marca de Canalização			= 345,53 m2
TOTAL			= 487,73 m2

Conforme Projeto de Sinalização

11.3	05.021.0075-A	TACHAO BIDIRECIONAL, MEDINDO 230X125X45MM, SEUS REFLETORES COM 50 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO, INCRUSTADOS EM "ABS", NAS CORES BRANCA E AMARELA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	118,00
------	---------------	---	----	--------

Total = 118,00 un

Conforme Projeto de Sinalização

11.4	05.021.0095-A	TACHA REFLETIVA INJETADA EM "ABS", BIDIRECIONAL, MEDINDO 100X100X19,5MM, PINO DE ACO PARA MAIOR FIXACAO NO PAVIMENTO E SEUS REFLETORES PODERAO CONTER: 23 OU 24 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO, DIVERSAS CORES. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	480,00
------	---------------	---	----	--------

Total = 480,00 un

Conforme Projeto de Sinalização

11.5	05.015.0075-A	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS, EM CHAPA DE ACO Nº16, TRATADA QUIMICAMENTE, INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO. APLICACAO DE PELICULAS RELETIVAS NO GRAU TECNICO, GRAU DIAMANTE E PELICULA PARA LEGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	19,70
------	---------------	---	----	-------

Identificação	Largura	Altura	Quantidade	Total
Preferência	0,50 m	x 0,50 m	x 2,00 un	= 0,50 m2
Informações da Via	2,00 m	x 1,20 m	x 8,00 un	= 19,20 m2
Total			Total	= 19,70 m2

Conforme Projeto de Sinalização

11.6	ST64.05.0500	Poste tipo G9, simples, de 2" de diâmetro, altura de 4500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento. (desonerado)	un	8,00
------	--------------	--	----	------

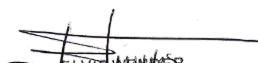
Quantidade
8,00 un

Conforme Projeto de Sinalização

11.7	21.011.0020-A	FUNDACAO SIMPLES DE CONCRETO PRE-MOLDADO, PROJETO RIOLUZ, COM CHUMBADORES DE ACO, PROVIDO DE ARRUELAS E PORCAS PARA FIXACAO DE POSTE CURVO DE ACO, DE 1 BRACO, DE 8,00 ATE 9,00M, EXCLUSIVE O POSTE E CHUMBADORES	UN	8,00
------	---------------	---	----	------

Quantidade
8,00 un

Conforme Projeto de Sinalização


Renata Batista Barreto Pinto
Arquiteta e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Documento assinado digitalmente
gov.br RENATA BATISTA BARRETO PINTO
Data: 24/07/2025 16:38:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

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

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

22.1.1	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00
--------	---------------	--	-----	------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses x 50% = 6,00 mês

22.1.2	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
--------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses = 12,00 mês

22.1.3	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
--------	---------------	---	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses = 12,00 mês

22.1.4	05.105.0135-A	MAO-DE-OBRA DE CHEFE DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00
--------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses = 12,00 mês

22.1.5	05.105.0185-A	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00
--------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 2,00 un x Prazo 12,00 meses = 24,00 mês

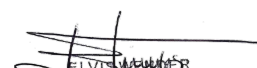
22.1.6	19.004.0250-A	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	24,00
--------	---------------	--	-----	-------

Quantidade 2,00 un x Prazo 12,00 meses = 24,00 mês

22.1.7	19.004.0400-A	CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, DUAS PORTAS, COM MOTORIZAÇÃO DE 1,2 A 1,6 LITROS BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL), EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	12,00
--------	---------------	---	-----	-------

Quantidade 1,00 un x Prazo 12,00 meses = 12,00 mês

Documento assinado digitalmente
 RENATA BATISTA BARRETO PINTO
 Data: 24/07/2025 16:38:03-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


 RENATA BATISTA BARRETO PINTO
 Arquiteta e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
13		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 1.001.187,61		R\$ 1.264.399,83
13.1	01.090.0000-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 10.011,88	R\$ 1.001.187,61	26,29%	R\$ 1.264.399,83

Composição da Administração Local						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
22.1.1	05.105.0137-A	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	MES	6,00	R\$ 28.969,60	R\$ 173.817,60
22.1.2	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 20.519,84	R\$ 246.238,08
22.1.3	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 10.107,68	R\$ 121.292,16
22.1.4	05.105.0135-A	MAO-DE-OBRA DE CHEFE DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAI S	MES	12,00	R\$ 7.064,64	R\$ 84.775,68
22.1.5	05.105.0185-A	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00	R\$ 5.234,24	R\$ 125.621,76
22.1.6	19.004.0250-A	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLI NA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	24,00	R\$ 5.292,66	R\$ 127.023,84
22.1.7	19.004.0400-A	CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, DUAS POR TAS, COM MOTORIZACAO DE 1,2 A 1,6 LITROS BICOMBUSTIVEL (GASOL INA E ALCOOL). EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	12,00	R\$ 7.069,28	R\$ 84.831,36
22.1.10	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGI A ELETR. MAT. LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOV EIS UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSOIS, CURS OS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP. NECESS. EX CL. DESP. C/ CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	1.045,83	R\$ 35,94	R\$ 37.587,13

Quantificação do item 05.100.0900-A			Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local			R\$ 751.745,28
Percentual determinado		5,00%	R\$ 37.587,26
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item			R\$ 35,94
Quantidade do item determinada			1.045,83

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto		Valores
Valor Total do Orçamento		R\$ 41.824.914,37
Valor da Administração Local		R\$ 1.001.187,61
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00		1,98%
Percentual verificado		1,97%

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. S/ DES.	9,81%
		BDI DIF. S/ DES.	12,83%
		Prazo	360 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 990.088,37		R\$ 1.201.076,20
22.1	01.090.0000-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UR	100,00	R\$ 9.900,88	R\$ 990.088,37	21,31%	R\$ 1.201.076,20

Composição da Administração Local						
Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total Parcial
22.1.1	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	6,00	R\$ 32.192,16	R\$ 193.152,96
22.1.2	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 22.802,56	R\$ 273.630,72
22.1.3	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 11.232,32	R\$ 134.787,84
22.1.4	05.105.0135-0	MAO-DE-OBRA DE CHEFE DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	R\$ 7.851,36	R\$ 0,00
22.1.5	05.105.0185-0	MAO-DE-OBRA DE APROPRIADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	24,00	R\$ 5.816,80	R\$ 139.603,20
22.1.6	19.004.0250-0	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,0 LITRO, EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	24,00	R\$ 5.292,66	R\$ 127.023,84
22.1.7	19.004.0400-0	CAMIONETE TIPO PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, DUAS PORTAS, COM MOTORIZACAO DE 1,2 A 1,6 LITROS BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL), EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	12,00	R\$ 7.069,28	R\$ 84.831,36
22.1.10	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOV EIS UTENSILIOS, AR COND.BEBEDOURO, ART.RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EX CL.DESP.C/CAFE MANHA, REFEICAO, CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	1.031,12	R\$ 35,94	R\$ 37.058,45

Quantificação do item 05.100.0900-0			Valores
Custo total dos itens listados na planilha de administração local			R\$ 741.174,72
Percentual determinado	5,00%		R\$ 37.058,74
Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item			R\$ 35,94
Quantidade do item determinada			1.031,12

Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto		Valores
Valor Total do Orçamento		R\$ 43.533.961,89
Valor da Administração Local		R\$ 990.088,37
Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00		1,98%
Percentual verificado		2,27%

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

					Fase Licitatória			
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
14		ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.618.609,44		R\$ 1.899.600,03
14.1	05.100.1000-F	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 16.186,09	R\$ 1.618.609,44	17,36%	R\$ 1.899.600,03

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

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

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

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

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

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

Etapa	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 3.455.237,58
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 0,00
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 29.368.603,92
	D	Drenagem	R\$ 6.945,42
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 6.374.330,40
		SUB-TOTAL	R\$ 39.205.117,32

Etapa	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	4% R\$ 138.209,50
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	6% R\$ 0,00
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	18% R\$ 5.286.348,71
	D	Drenagem	20% R\$ 1.389,08
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	14% R\$ 892.406,26
		SUB-TOTAL	R\$ 6.318.353,55

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra

16,12%

Etapa	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 39.205.117,32
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 6.318.353,55
	B	Custo horário do oficial, mês de referência código desonerado = 20115	R\$ 25,13
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	12
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	119

Nº de homens diretos

119

Nº de homens indiretos (Administração Local)

6

Mão de Obra Total

125

Adotado Total

100% do efetivo

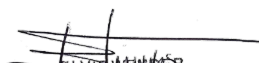
125

Adotado Parcial

100% do efetivo

122

Composição do item Encargos complementares								
Item	Código	Descrição	Unidade	Prazo	Quant. / Mês	Quant. Funcionarios	Preço Unitário	Total Parcial
23.1.1	05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	125,00	R\$ 10,00	R\$ 330.000,00
23.1.2	05.100.0022-A	REFEICA O CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCA O CIVIL E CONDICÕES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	125,00	R\$ 18,00	R\$ 594.000,00
23.1.3	05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTO LOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	12,00	1,00	122,00	R\$ 300,00	R\$ 439.200,00
23.1.4	05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12,00	22,00	122,00	R\$ 7,93	R\$ 255.409,44


Arquiteta e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 601100362

gov.br

Documento assinado digitalmente

RENATA BATISTA BARRETO PINTO

Data: 24/07/2025 16:35:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Sem Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI S/ DES.	21,31%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. S/ DES.	9,81%
		BDI DIF. S/ DES.	12,83%
		Prazo	360 dias

Fase Licitatória								
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
23		ENCARGOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.527.010,80		R\$ 1.722.926,28
23.1	05.100.1000-5	ENCARGOS COMPLEMENTARES	UR	100,00	R\$ 15.270,11	R\$ 1.527.010,80	12,83%	R\$ 1.722.926,28

Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

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

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

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

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

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

Etapas	1	Categoria dos Serviços (Famílias)	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 3.468.712,58
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 0,00
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 30.836.873,62
	D	Drenagem	R\$ 7.229,58
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 6.704.046,94
		SUB-TOTAL	R\$ 41.016.862,72

Etapas	2	Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta	Valores
	A	Pavimentação Asfáltica	R\$ 138.748,50
	B	Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem	R\$ 0,00
	C	Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)	R\$ 5.550.637,25
	D	Drenagem	R\$ 1.445,92
	E	Demais serviços, com a utilização de equipamentos	R\$ 938.566,57
		SUB-TOTAL	R\$ 6.629.398,24

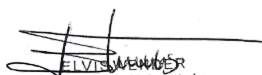
% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra	16,16%
--	---------------

Etapas	3	Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra	Valores
		Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI =	R\$ 41.016.862,72
	A	Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00	R\$ 6.629.398,24
	B	Custo horário do oficial, mês de referência código onerado = 01968	R\$ 27,92
	C	Nº de horas/mês	176
	D	Prazo da obra - meses	12
		Nº de homens diretos (A/B/C/D)	112

Nº de homens diretos	112
Nº de homens indiretos (Administração Local)	6
Mão de Obra Total	118

Adotado Total	100% do efetivo	118
Adotado Parcial	100% do efetivo	115

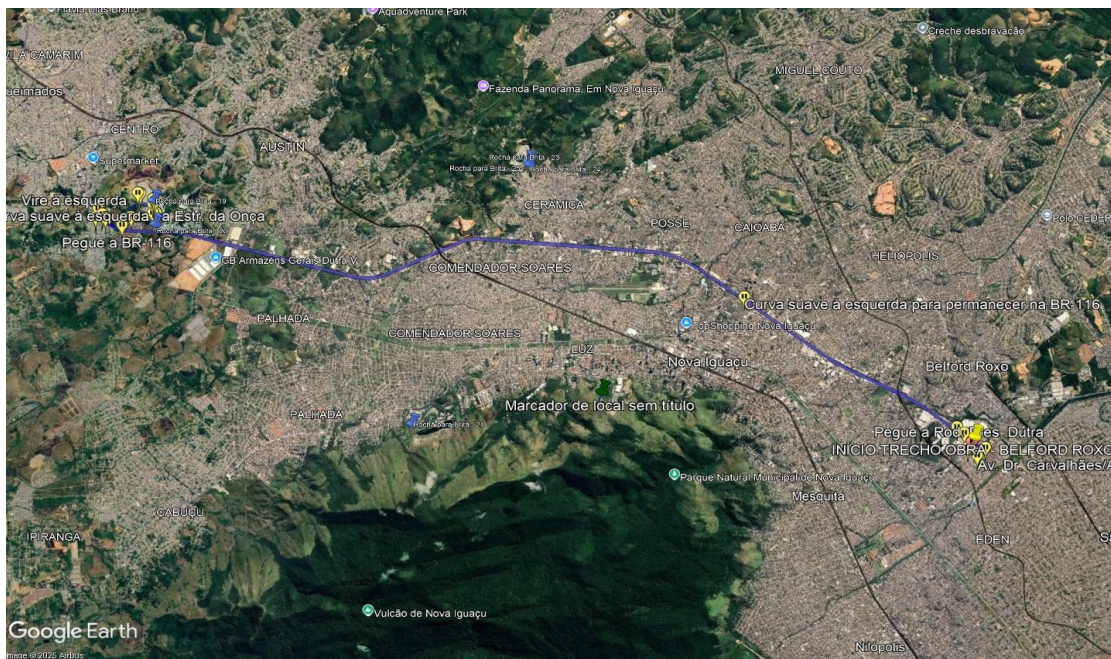
Composição do item Encargos complementares								
Item	Código	Descrição	Unidade	Prazo	Quant. / Mês	Quant. Funcionarios	Preço Unitário	Total Parcial
23.1.1	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICIOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	118,00	R\$ 10,00	R\$ 311.520,00
23.1.2	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICIOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	12,00	22,00	118,00	R\$ 18,00	R\$ 560.736,00
23.1.3	05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTO LOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	12,00	1,00	115,00	R\$ 300,00	R\$ 414.000,00
23.1.4	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	12,00	22,00	115,00	R\$ 7,93	R\$ 240.754,80


RENATA BATISTA BARRETO PINTO
Arquiteta e Urbanista
C.A.U.-RJ: A312287-5
Mat: 601100362

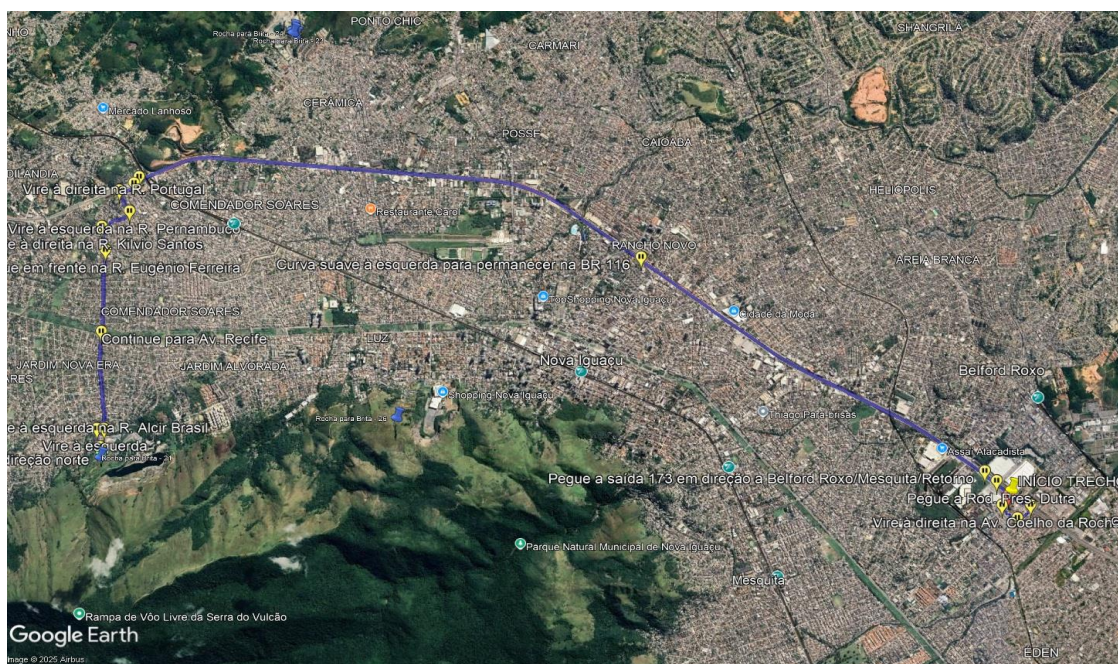
Documento assinado digitalmente
gov.br **RENATA BATISTA BARRETO PINTO**
Data: 24/07/2025 16:35:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

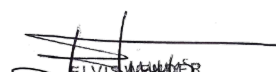
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.
DETALHAMENTO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM



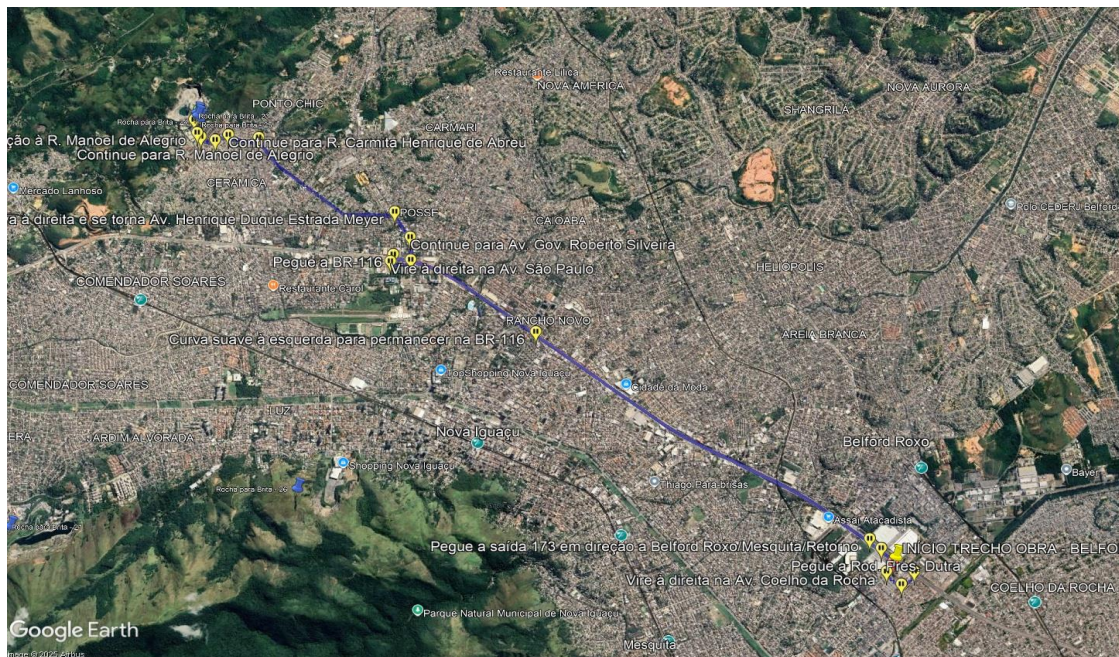
DISTÂNCIA PEDREIRA ESAM - TRECHO = 15,6 KM




ELVYS MENDES
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA SÃO PEDRO - TRECHO = 11,8 KM



Pedreira 1 = 20,70 Km
 Pedreira 2 = 15,60 Km
 Pedreira 3 = 11,80 Km

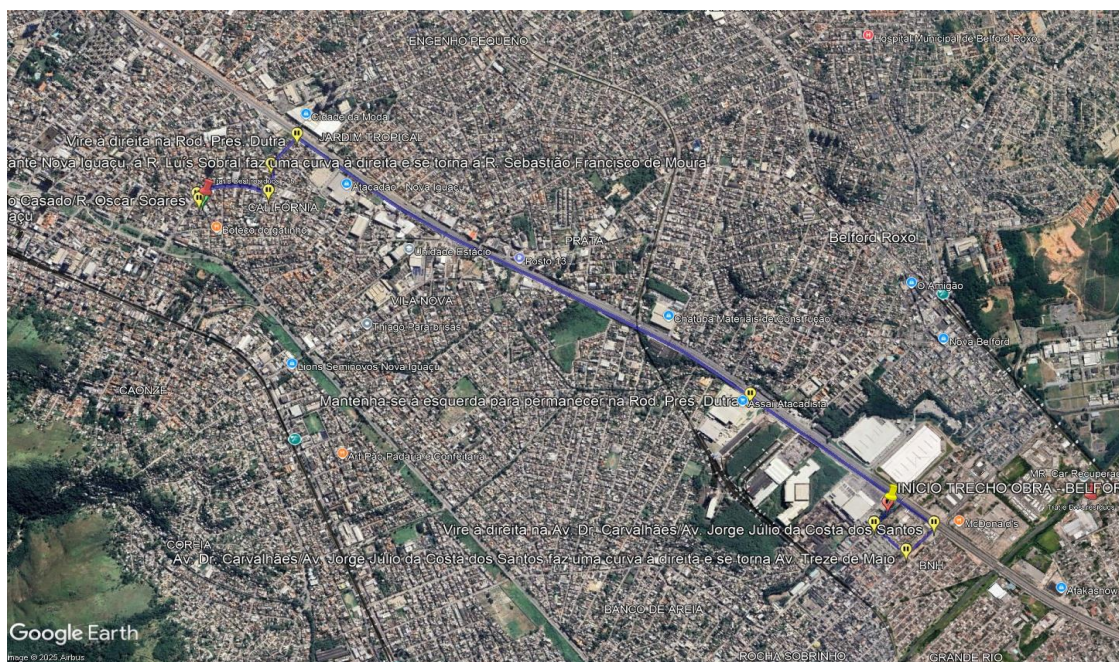
DMT = 16,03 Km

DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA IBP RECICLAGEM = 1,8 KM

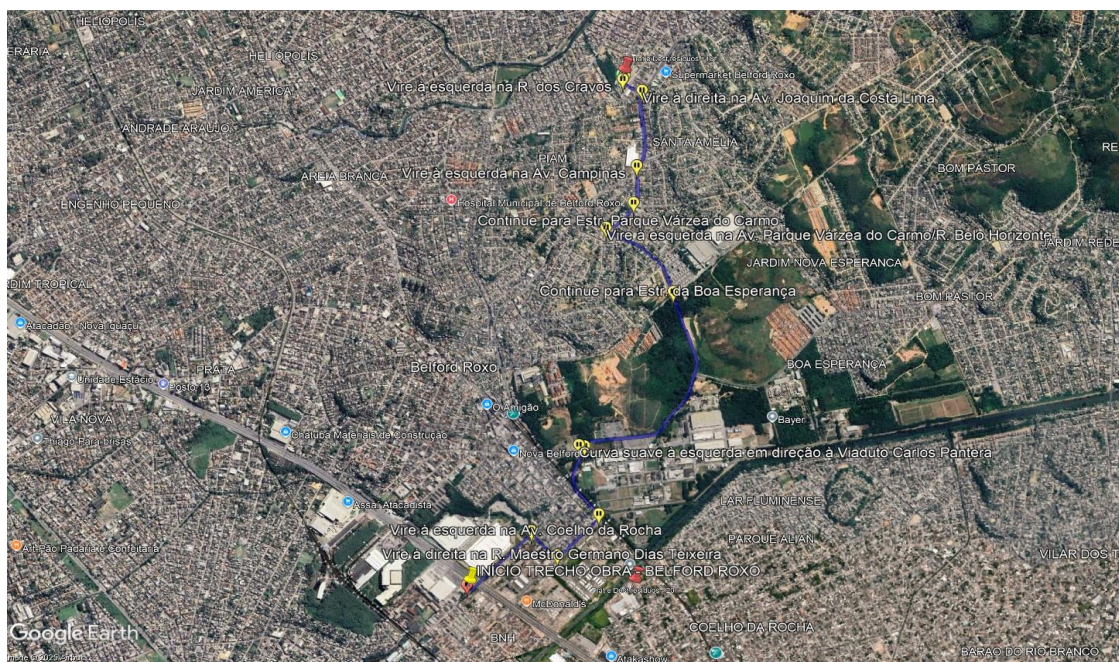


DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA INOVA AMBIENTAL= 5,5 KM



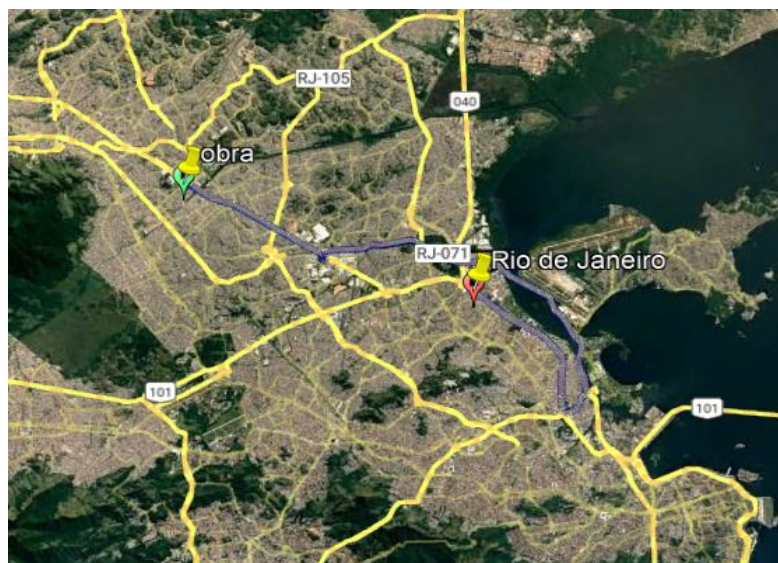
DISTÂNCIA TRECHO - BOTA-FORA E C DE AZEVEDO - 5,3 KM



Bota-Fora 1	=	1,80 Km
Bota-Fora 2	=	5,50 Km
Bota-Fora 3	=	5,30 Km

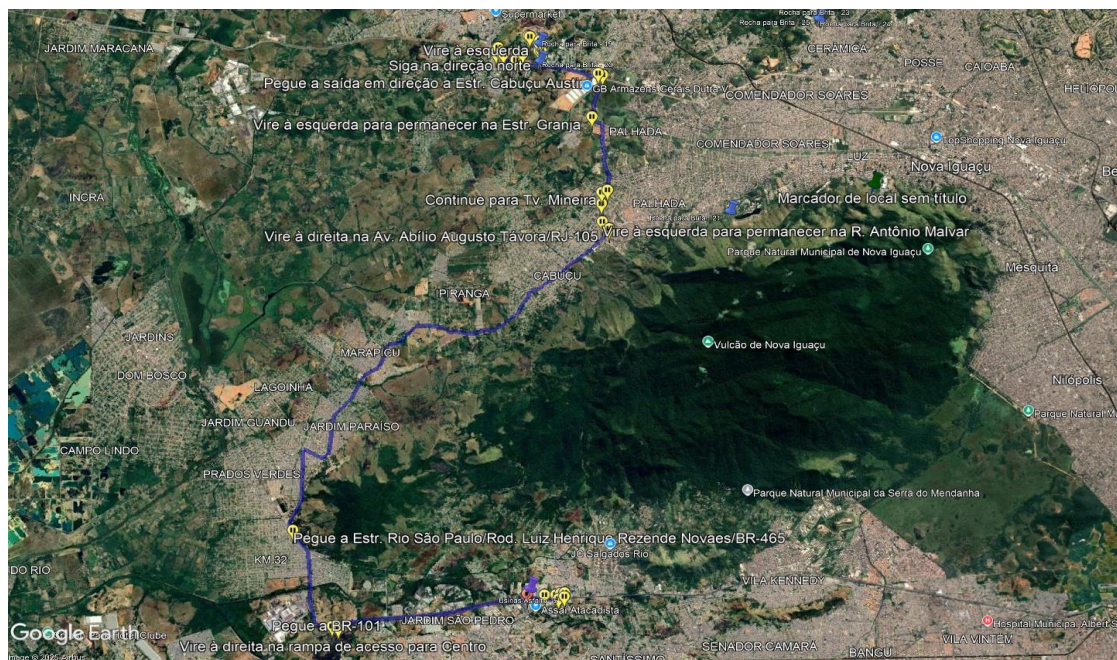
DMT	=	4,20 Km
------------	----------	----------------

DISTÂNCIA TRECHO - RIO DE JANEIRO - RJ =30,2 KM



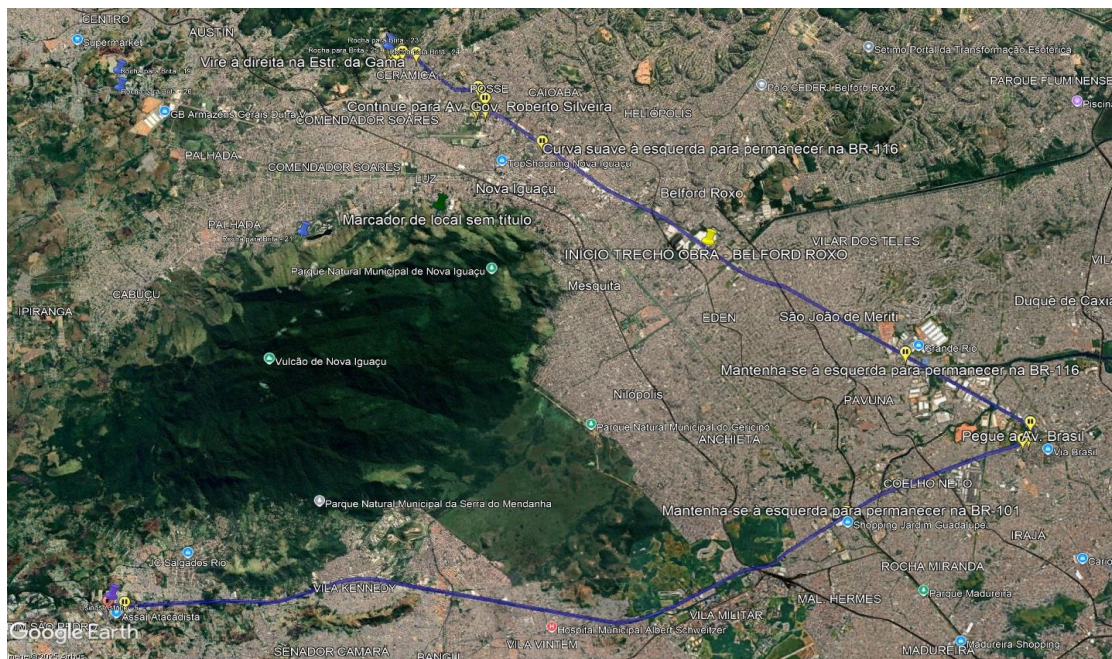
DMT = 30,20 Km

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS - USINA DELTA CONSTRUÇÃO S/A = 33,3 KM



DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA SÃO PEDRO - USINA DELTA CONSTRUÇÃO S/A = 32,1 KM



DISTÂNCIA PEDREIRA IPEPAM - USINA DELTA CONSTRUÇÃO S/A = 27,2 KM

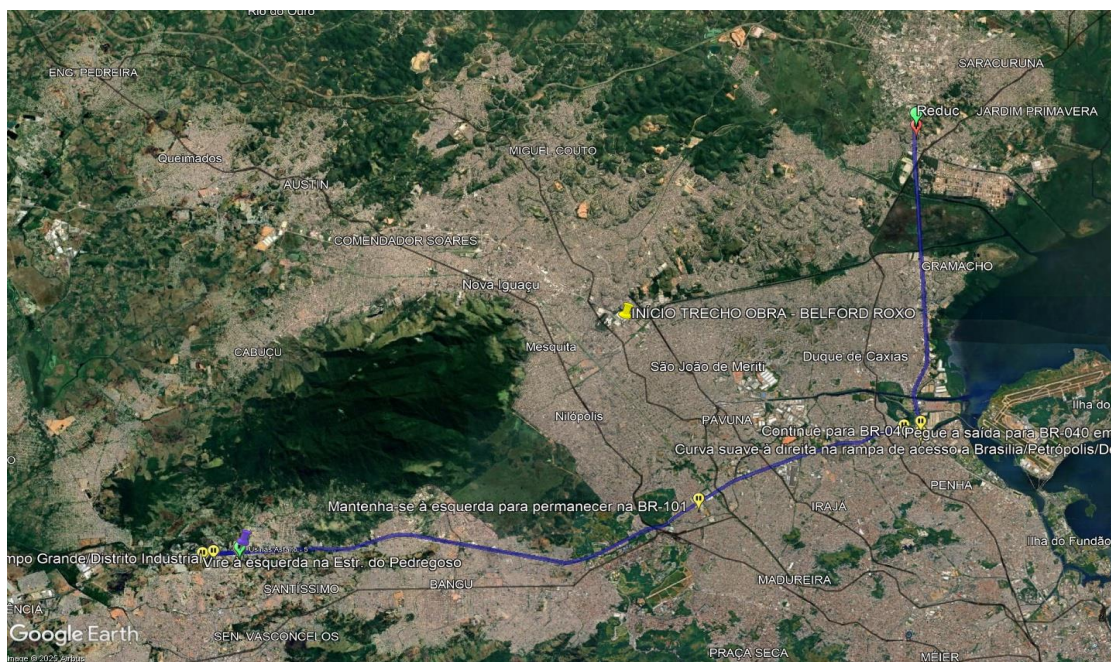


Pedreira 1 - Usina	=	33,30 Km
Pedreira 2 - Usina	=	32,10 Km
Pedreira 3 - Usina	=	27,20 Km

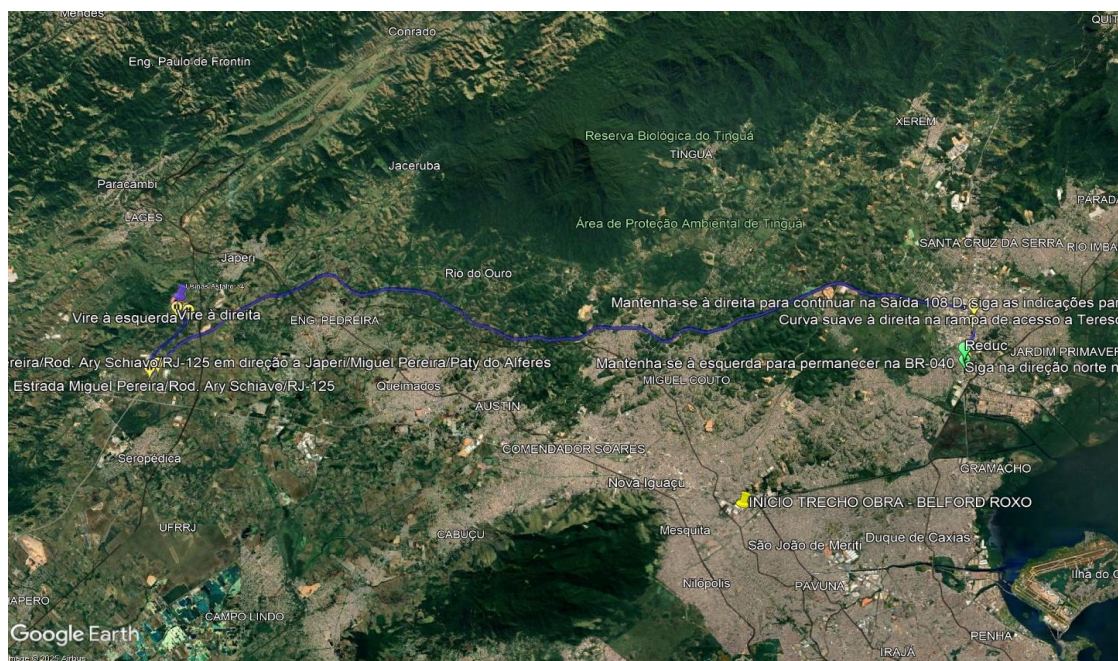
DMT	=	30,87 Km
------------	----------	-----------------

DISTÂNCIA REDUC - USINA DELTA = 45,1 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

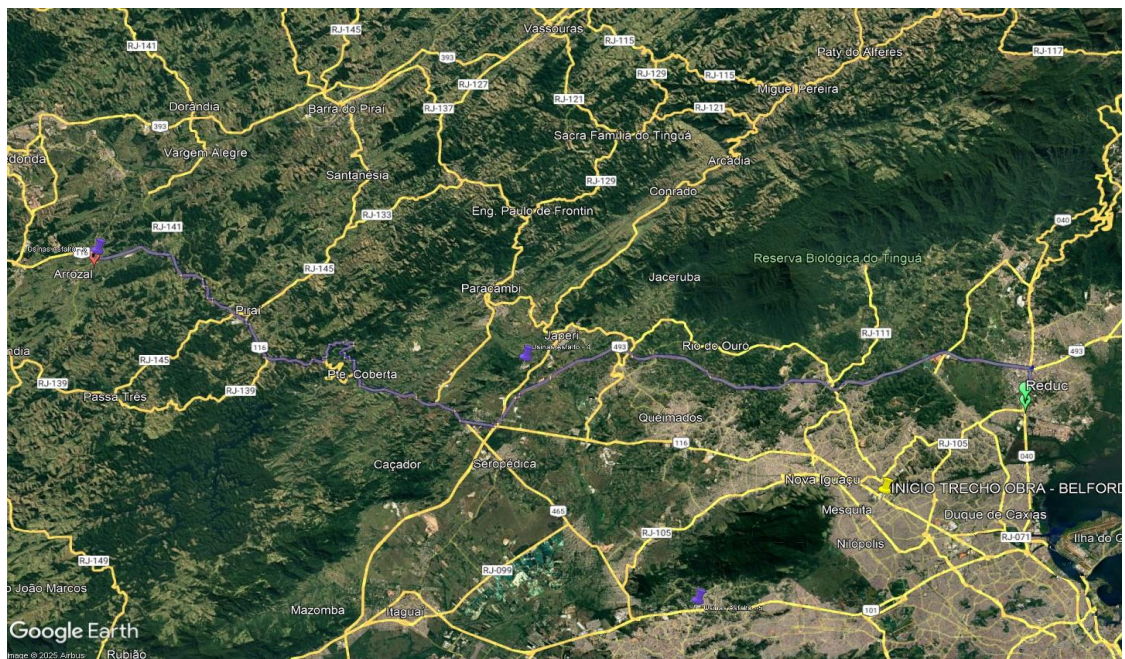


DISTÂNCIA REDUC - USINA FLAPA ENG. MIN. = 55,9 KM



DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

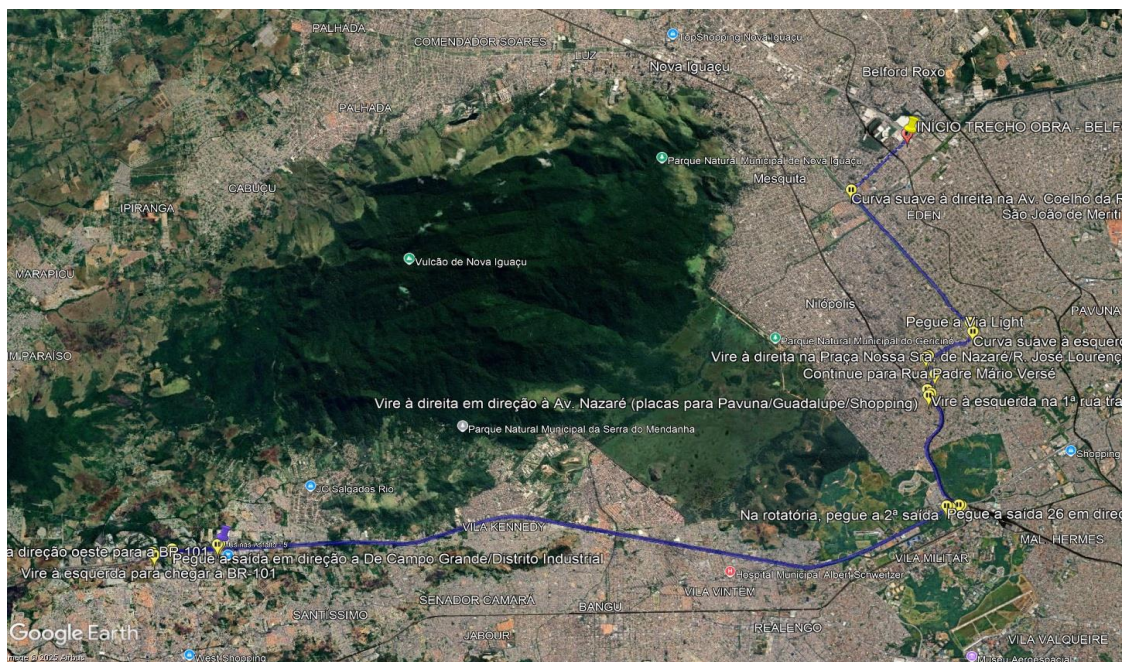
DISTÂNCIA REDUC - USINA J.R.O. PAVIMENTAÇÃO = 98,8 KM



Reduc - Usina 1	=	45,10 Km
Reduc - Usina 2	=	55,90 Km
Reduc - Usina 3	=	98,80 Km

DMT	=	66,60 Km
------------	----------	-----------------

DISTÂNCIA USINA DELTA - TRECHO = 31,6 KM

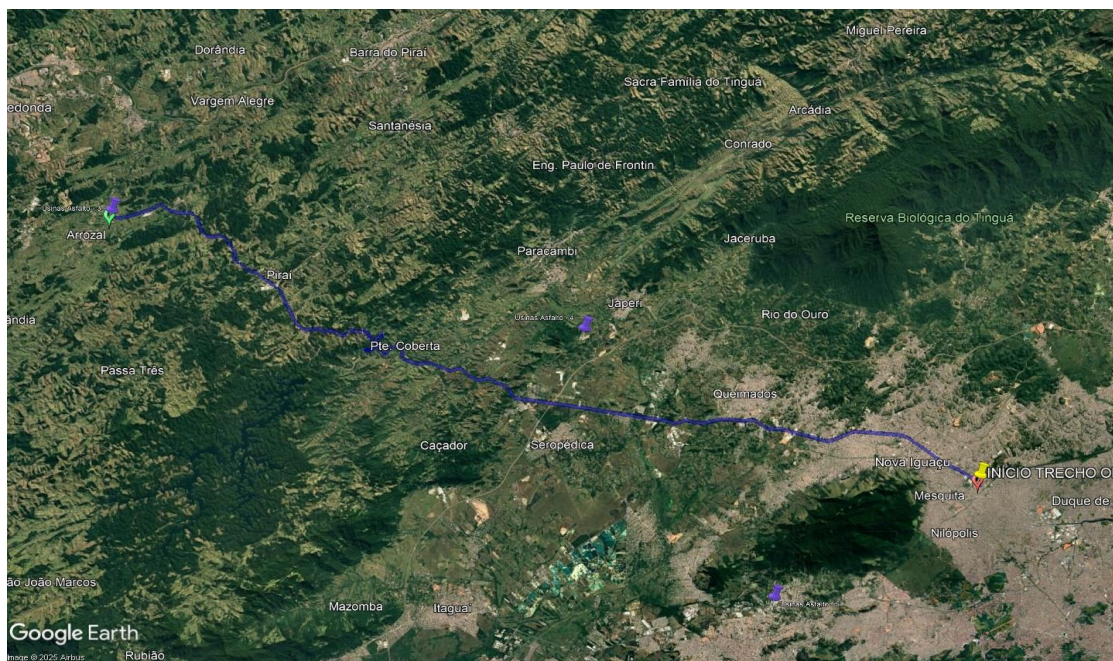


DISTÂNCIA USINA FLAPA - TRECHO = 40,1 KM

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

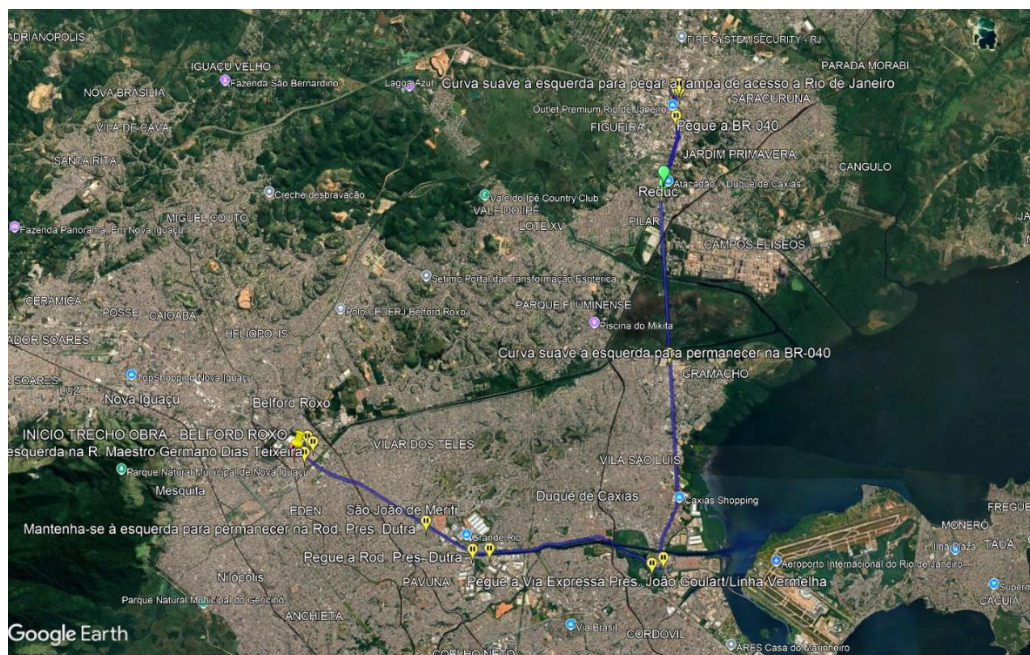


DISTÂNCIA USINA J.R.O. - TRECHO = 80,7 KM



Usina 1 - Trecho = 31,60 Km
 Usina 2 - Trecho = 40,10 Km
 Usina 3 - Trecho = 80,70 Km

DMT = 50,80 Km



reduc-trecho = 26,00 Km

DMT = 26,00 Km

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

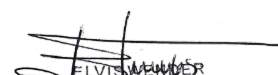
QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE (km)		
		ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES						
Contâiners	Contâiners	Rio de Janeiro	Obra	0,00	30,20	30,20
Andaimes	Andaimes	Rio de Janeiro	Obra	0,00	30,20	30,20
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia	Equipamento e equipe de topografia	Rio de Janeiro	Obra	0,00	30,20	30,20
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem	Equipamento e equipe de sondagem	Rio de Janeiro	Obra	0,00	30,20	30,20
Ensaio de Controle Tecnológico	Concreto e aço	Rio de Janeiro	Obra	0,00	30,20	30,20
Escavação	mat. 1ª cat.	Obra	Bota-fora	0,00	4,20	4,20
Sub-base	Brita Corrida	Pedreira	Obra	0,00	16,03	16,03

DISTÂNCIA PEDREIRA PETRA AGREGADOS RJ LTDA - TRECHO = 20,7 KM

Base	BGS	Pedreira	Obra	0,00	16,03	16,03
Imprimação	RR-2C	REDUC	Obra	0,00	26,00	26,00
CUBQ	Pedra britada, Cascahinho e Pó-de- pedra	Pedreira	Usina	0,00	30,87	30,87
	CM-30	REDUC	Usina	0,00	66,60	66,60
	Massa	Usina	Obra	0,00	50,80	50,80

Documento assinado digitalmente
 **RENATA BATISTA BARRETO PINTO**
 Data: 24/07/2025 16:38:03-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


ELVIS MENEZES
 Arquiteto e Urbanista
 CAU-RJ: A312287-5
 Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Município	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP: SINAPI, SCO-RIO
Endereço	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
		BDI DIF.	17,36%
		Prazo	360 dias

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
1.17	TC09.05.0702	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. (Desonerado)	t	8.766,32	10,00	R\$ 87.663,15	26,29%	R\$ 110.709,79
2.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	96,00	R\$ 298,63	R\$ 28.668,48	26,29%	R\$ 36.205,42
2.3	02.002.0011-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	M2	1.247,84	R\$ 65,81	R\$ 82.120,35	26,29%	R\$ 103.709,79
2.13	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL), P/ESCRIITORIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDR. OSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSORIOS, 1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	2,00	R\$ 1.250,00	R\$ 2.500,00	26,29%	R\$ 3.157,25
2.14	02.006.0030-A	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	2,00	R\$ 1.850,00	R\$ 3.700,00	26,29%	R\$ 4.672,73
2.15	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	6,00	R\$ 97,59	R\$ 585,54	26,29%	R\$ 739,47
2.16	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	241,60	R\$ 37,59	R\$ 9.081,74	26,29%	R\$ 11.469,33
2.17	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	4,00	R\$ 1.300,00	R\$ 5.200,00	26,29%	R\$ 6.567,08
2.18	02.004.0010-A	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA, RESINADA, SIMPLES, REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES, PISO EM CIMENTADO, COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, ESPESSURA 6MM, INCLUSIVE INSTALACOES	M2	348,00	R\$ 519,05	R\$ 180.629,40	26,29%	R\$ 228.116,86
2.19	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	246,00	R\$ 332,72	R\$ 81.849,12	26,29%	R\$ 103.367,25
2.20	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	2,00	R\$ 4.684,49	R\$ 9.368,98	26,29%	R\$ 11.832,08
2.21	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	2,00	R\$ 2.288,83	R\$ 4.577,66	26,29%	R\$ 5.781,12

Mobilização

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Município	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP: SINAPI, SCO-RIO
Endereço	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
		BDI DIF.	17,36%
		Prazo	360 dias

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Total Parcial	BDI	Total c/ BDI
2.22	02.016.0004-A	ENTRADA DE SERVIÇO AEREA, EM MEDIA TENSÃO(15KV), PARA 45KVA, INCLUSIVE MEDIÇÃO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	2,00	R\$ 17.735,50	R\$ 35.471,00	26,29%	R\$ 44.796,32
2.23	17.017.0140-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO, BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA, CONFORME O ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	710,00	R\$ 10,61	R\$ 7.533,10	26,29%	R\$ 9.513,55
4.1	01.009.0200-A	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAAGEM E PERFURAÇÃO ROTATIVA, COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1,00	R\$ 13.170,53	R\$ 13.170,53	26,29%	R\$ 16.633,06

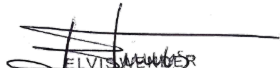
TOTAIS	TOTAL S/BDI	TOTAL C/BDI
	R\$ 554.069,05	R\$ 699.733,75
Total do Orçamento	R\$ 43.533.961,89	R\$ 52.542.375,59
% de Mobilização	1,27%	1,33%

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		C	100%	94
7.1 E 7.2	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ		TOTAL		151
7.23					

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
5.1	10.003.0060-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM SOLO	M	2741,4	R\$ 1.628,56	R\$ 4.464.534,38	11,3876%	11,388%	A
7.19	11.050.0001-B	ESCORAMENTO TUBULAR(ALUGUEL)COM TUBOS METALICOS,NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO,PAGO PELO VOLUME DESTE E PELO TEMPO NECESSARIO,DESDE A ENTREGA DO MATER IAL NA OBRA,NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA,PARA DEVOLUC AO, LOGO QUE DESNECESSARIA	M3XMES	123605,73	R\$ 22,90	R\$ 2.830.571,21	7,2199%	18,608%	A
7.11	11.016.0201-A	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERAND O A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INC LUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	KG	148237	R\$ 18,03	R\$ 2.672.713,11	6,8173%	25,425%	A
10.10	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF- 11/2019	M3	1403,31	R\$ 1.804,39	R\$ 2.532.118,53	6,4586%	31,883%	A
5.2	10.003.0061-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM ROCHA ALTERADA	M	1329,2	R\$ 1.823,86	R\$ 2.424.274,71	6,1836%	38,067%	A
7.5	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,C ORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	203158,97	R\$ 10,64	R\$ 2.161.611,44	5,5136%	43,581%	A
5.3	10.003.0052-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ	M	705,9	R\$ 2.797,54	R\$ 1.974.783,48	5,0371%	48,618%	A
7.2	11.055.0008-F	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA TRELIÇA DE BALANÇO SUCESSIVO CONSIDERANDO CADA CONJUNTO EQUIVALENTE A DOIS APOIOS COM DOIS DISPAROS.	CJ	19	R\$ 100.717,76	R\$ 1.913.637,44	4,8811%	53,499%	A
7.10	11.016.0200-A	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERAND O APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	KG	148237	R\$ 11,06	R\$ 1.639.501,22	4,1819%	57,681%	A
7.4	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPR EENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	86671,05	R\$ 12,30	R\$ 1.066.053,91	2,7192%	60,400%	A
6.7	11.036.0004-B	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE,(250X350X63)MM,FRETADO,COM 6 C HAPAS DE ACO DE 3MM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE PREPARO DO BERCO DE ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	800	R\$ 1.029,75	R\$ 823.800,00	2,1013%	62,501%	A
7.12	11.010.0088-A	CABO DE ACO DE 19 CORDOALHAS DE 15,2MM,INCLUSIVE BAINHA DE A CO GALVANIZADO,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO MEDIDO PE LO PESO DO CABO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	KG	47948	R\$ 15,01	R\$ 719.699,48	1,8357%	64,337%	A
7.6	11.025.0013-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	905,835	R\$ 762,45	R\$ 690.653,89	1,7616%	66,098%	A
5.13	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,C ORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	59123,89	R\$ 10,64	R\$ 629.078,18	1,6046%	67,703%	A
1.5	01.016.0800-F	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS	MÊS	12	R\$ 49.675,42	R\$ 596.105,04	1,5205%	69,223%	A
8.1	11.019.0005-A	TERRA ARMADA PARA ARRIMO MACICO TIPO GREIDE,PARA RAMPAS DE A CESSO E VIADUTOS OU PONTES COM SOBRECARGA RODOVIARIA,SENDO A LTURA DA SOLEIRA AO GREIDE DA PISTA DE 0 ATE 6,00M.O CUSTO I NCLUI A EXECUCAO DE TODOS OS SERVICOS E O FORNECIMENTO DE TO DOS OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS ESPECIAIS E PECAS GALVANIZADAS ,EXCLUSIVE A EXECUCAO DO ATERRRO	M2	914,04	R\$ 631,59	R\$ 577.298,52	1,4725%	70,696%	A
4.3	11.047.0010-B	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO A NTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO,EXCLUSIVE LUVAS,PLA CAS,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO	M	1287,5	R\$ 445,01	R\$ 572.950,37	1,4614%	72,157%	A
8.3	20.104.0001-A	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	M3	4332,84	R\$ 126,00	R\$ 545.937,84	1,3925%	73,550%	A
4.4	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA C ARG DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNEC IMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPOR CAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURACAO E INJECAO	UN	206	R\$ 2.284,35	R\$ 470.576,10	1,2003%	74,750%	A
7.1	11.055.0007-F	SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO, CARGA DE TRELIÇA PARA ADUELA DE BALANÇO SUCESSIVO	MOV	19	R\$ 24.727,18	R\$ 469.816,42	1,1984%	75,949%	A
5.14	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	606,86	R\$ 741,45	R\$ 449.956,34	1,1477%	77,096%	A
6.1	11.005.0050-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM,RESINADAS,E M ADEIRA AUXILIAR,USO 1 VEZ,PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTO S,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,EQUIPAMENTOS AUXILIARES(GUINDASTE E GUINDAUTO)E DESMOLDADAGE,EXCLUSIVE ESC ORAMENTO	M2	1332,1636	R\$ 312,99	R\$ 416.953,88	1,0635%	78,160%	A

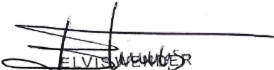

Elvise Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 601/00362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixa da Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		C	100%	94
7.1 E 7.2	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ		TOTAL		151
7.23					

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
1.19	ST59.60.0600	Painel de mensagens variáveis móvel, com configuração de 48 colunas por 24 linhas, rebocável com alimentação por painel solar, serviço de comunicação GRPS, sistema e equipamento para gerenciamento remoto de mensagens, serviço de movimentação e posicionamento, 24 horas por dia 7 dias por semana, incluindo manutenção. Locação mensal.(desonerado)	un.mês	24	16800,00	R\$ 403.200,00	1,0284%	79,188%	A
7.16	11.025.0014-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=40MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	500	R\$ 804,45	R\$ 402.225,00	1,0260%	80,214%	B
4.2	01.002.0026-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,H ORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SOND A EM CADA FURO	M	2472	R\$ 160,02	R\$ 395.569,44	1,0090%	81,223%	B
1.20	05.105.0201-A	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA 24H/DIA,PARA 2 POSTO S	MES	12	R\$ 31.588,27	R\$ 379.059,24	0,9669%	82,190%	B
6.5	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPR EENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	30310	R\$ 12,30	R\$ 372.813,00	0,9509%	83,141%	B
7.18	11.055.0001-B	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL,NA DENS IDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO,COMPREENDENDO T RANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO,INCL USIVE CARGA E DESCARGA.O CUSTO E DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATE AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS ,SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM	M3	13733,97	R\$ 23,47	R\$ 322.336,27	0,8222%	83,963%	B
4.7	11.024.0001-B	CONCRETO PROJETADO,INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,CO NSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO,ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXAO, SENDO A APLICACAO REALIZADA CONTRA SUPERFICIE VERTICAL OU HO RIZONTAL SUPERIOR E A MEDICAO FEITA PELO CONCRETO APLICADO	M3	153,049	R\$ 1.815,41	R\$ 277.846,68	0,7087%	84,672%	B
7.13	11.012.0075-A	CONE DE ANCORAGEM DE CABO DE ACO DE 19 CORDOALHAS DE 15,2MM, COMPREENDENDO FORNECIMENTO DO CONE,DE LUVA CONE-BAINHA,DE 2, 00M DE MOLA CENTRAL E BAINHA,BEM COMO AS OPERACOES DE PROTEN SAO E INJECAO DE CIMENTO	UN	84	R\$ 2.854,60	R\$ 239.786,40	0,6116%	85,283%	B
10.5	08.001.0008-A	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,M EDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	1377,2	R\$ 173,00	R\$ 238.255,60	0,6077%	85,891%	B
1.15	04.011.0051-B	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DE CAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8 H	T	17532,63	R\$ 13,44	R\$ 235.638,54	0,6010%	86,492%	B
2.10	20.098.0001-A	PEDRA-DE-MAO,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	1389,37	R\$ 157,92	R\$ 219.409,31	0,5596%	87,052%	B
6.8	11.025.0012-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	273,3885	R\$ 741,45	R\$ 202.703,90	0,5170%	87,569%	B
10.1	05.022.0016-A	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,E M AREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESS URA DE ATE 5CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINH AO BASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA(VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM ADIC IONAL NOTURNO	M2	19512,95	R\$ 10,20	R\$ 199.032,09	0,5077%	88,077%	B
10.4	08.001.0005-A	SUB-BASE DE PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE ESPALHAMENTO,IRRIGACAO,COM PACTACAO E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	1032,9	R\$ 179,15	R\$ 185.044,03	0,4720%	88,549%	B
1.18	SC09.10.0350	Controlador de Tráfego. EPls e encargos sociais inclusos.(desonerado)	h	8448	21,90	R\$ 185.011,20	0,4719%	89,020%	B
2.18	02.004.0010-A	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ES PESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EM CIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, ESPESSURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	M2	348	R\$ 519,05	R\$ 180.629,40	0,4607%	89,481%	B
1.17	TC09.05.0702	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. (Desonerado)	t	17532,63	10,00	R\$ 175.326,30	0,4472%	89,928%	B
1.1	01.016.0010-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL,DE TER RENO DE OROGRAFIA NAO ACIDENTADA,VEGETACAO RALA E EDIFICACAO DENSA	HA	19,51	R\$ 8.406,92	R\$ 164.019,00	0,4184%	90,347%	B
6.6	11.009.0074-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,C ORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	15347,12	R\$ 10,64	R\$ 163.293,35	0,4165%	90,763%	B
7.15	11.031.0011-A	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO,MACICA,PARA VAO ATE 5,20M,PARA TRAFEGO PESADO,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,EXCLUSIVE CAPE AMENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	456	R\$ 327,72	R\$ 149.440,32	0,3812%	91,144%	B
7.9	11.018.0021-A	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO,PARA OBRAS DE ARTE,MOVIMENTOS D E -10 A +20MM,INCLUSIVE LABIOS POLIMERICOS,CORTE E REMOCAO D O PAVIMENTO,APICOAMENTO DA LAJE,FORMAS E CONCRETAGEM DOS BER COS	M	120	R\$ 1.184,71	R\$ 142.165,20	0,3626%	91,507%	B

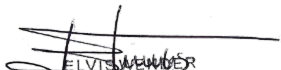

Flávio Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		C	100%	94
7.1 E 7.2	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ		TOTAL		151
7.23					

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
3.4	11.047.0012-A	TIRANTE PROTENDIDO,PARA CARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO D E 32MM,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA,PROTECAO A NTICORROSIVA,PREPARO E COLOCACAO NO FURO E TUBO ESPECIAL PAR A INJECAO (TUBO PVC 3/4" E MANCHETES),EXCLUSIVE LUVAS,PLACAS ,CONTRAPORCAS,ETC,PERFURACAO E INJECAO	M	264	R\$ 459,07	R\$ 121.194,48	0,3091%	91,816%	B
5.5	05.080.0030-A	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUC AO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 15 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS E ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO,MEDICAO DO SERVICO SER A PELA SUPERFICIE UTIL. COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	577,6	R\$ 200,05	R\$ 115.548,88	0,2947%	92,111%	B
8.2	20.004.0011-A	ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE NO MAXIMO 20CM,PARA EXECUCAO DE TERRA ARMADA,INCLUSIVE ESPALHAMENTO,IRRIGACAO E CONTROLE DE COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	3332,96	R\$ 32,82	R\$ 109.387,74	0,2790%	92,390%	B
1.11	01.005.0020-A	SUAVIZACAO E RECONFORMACAO MANUAL DE TALUDES,COM PEQUENO DES MATAMENTO E ALTURA MEDIA DE 0,50M	M3	2208,95	R\$ 47,72	R\$ 105.411,09	0,2689%	92,659%	B
5.10	11.005.0050-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM,RESINADAS,E M ADEIRA AUXILIAR,USO 1 VEZ,PARA ESTRUTURA DE PONTES E VIADUTO S,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,EQUIPAMENTOS AUXILIARES(GUINDASTE E GUINDAUTO)E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESC ORAMENTO	M2	328,08	R\$ 312,99	R\$ 102.685,75	0,2619%	92,921%	B
10.12	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	193343,58	R\$ 0,50	R\$ 96.671,79	0,2466%	93,167%	B
1.8	PJ19.10.0306	Remoção de árvore de grande porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 8m3 e destocamento acima de 61cm dap e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	24	4017,01	R\$ 96.408,24	0,2459%	93,413%	B
2.11	20.097.0004-A	BRITA CORRIDA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	767	R\$ 123,20	R\$ 94.494,40	0,2410%	93,654%	B
1.2	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTRO FOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAO DA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARI A E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMEN DACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA S ER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	50	R\$ 1.875,07	R\$ 93.753,50	0,2391%	93,893%	B
2.4	05.002.0006-B	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO D E CONCRETO ASFALTICO,COM 10CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHA MENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	2218,52	R\$ 41,35	R\$ 91.735,80	0,2340%	94,127%	B
5.15	03.013.0002-A	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 20CM D E ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE	M3	1922,75	R\$ 46,78	R\$ 89.946,24	0,2294%	94,357%	B
2.3	02.002.0011-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	M2	1247,84	R\$ 65,81	R\$ 82.120,35	0,2095%	94,566%	B
2.19	02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS ,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM A MIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPAR O DO TERRENO	M2	246	R\$ 332,72	R\$ 81.849,12	0,2088%	94,775%	B
5.12	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPR EENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	6607,7	R\$ 12,30	R\$ 81.274,71	0,2073%	94,982%	B
10.7	20.102.0006-A	ASFALTO DILUIDO,TIPO CM-30,INCLUSIVE TRANSPORTE.CUSTO SOMENT E DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T	11,11	R\$ 6.623,90	R\$ 73.591,52	0,1877%	95,170%	C
6.3	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	1332,1636	R\$ 54,55	R\$ 72.669,52	0,1854%	95,355%	C
1.4	01.001.0247-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DAS ARMADURAS,CONSTÂND O DE COLETA DE CORPOS DE PROVA,TRANSP ORTE ATE 50KM,ENSAIO DE DOBRAMENTO E DE TRACAO SIMPLES,MEDIO O POR TONELADA DE ACO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	T	402,75812	R\$ 175,31	R\$ 70.607,52	0,1801%	95,535%	C
1.6	19.004.0054-C	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,6 5M.LANCA TELESOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RET RAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	123,2	R\$ 546,49	R\$ 67.327,56	0,1717%	95,707%	C
11.2	05.020.0014-A	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS ,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 129 35,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	487,73	R\$ 128,96	R\$ 62.897,66	0,1604%	95,868%	C

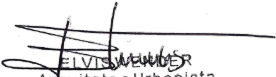

Elviseu Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		C	100%	94
7.1 E 7.2	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ		TOTAL		151
7.23					

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
3.8	10.003.0040-A	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 80T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFOR ME ABNT NBR 6122,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIM ENTO,AREIA E ACO),EXCLUSIVE PERFURACAO	M	276	R\$ 226,26	R\$ 62.447,76	0,1593%	96,027%	C
2.17	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RE TIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROP RIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	48	R\$ 1.300,00	R\$ 62.400,00	0,1592%	96,186%	C
3.7	01.002.0042-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",V ERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAC AO DA Sonda EM CADA FURO	M	276	R\$ 215,37	R\$ 59.442,12	0,1516%	96,338%	C
11.1	05.020.0012-A	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BA SE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLIC ADA COM PISTOLA(SPRAY),CONFORME ABNT NBR 12935,15405 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	743,13	R\$ 79,36	R\$ 58.974,79	0,1504%	96,488%	C
1.13	04.005.0350-B	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A C ARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	22205	R\$ 2,63	R\$ 58.399,15	0,1490%	96,637%	C
3.6	11.047.0011-B	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVE ESTE),PARA C ARGA DE TRABALHO ATE 34T,DIAMETRO DE 32MM,INCLUSIVE O FORNEC IMENTO E INSTALACAO DA PLACA,ANEL DE ANGULO,PORCAS,CONTRAPOR CAS,LUVAS,ETC,PINTURA E PROTECAO DA CABECA,EXCLUSIVE PERFURA CAO E INJECAO	UN	24	R\$ 2.284,35	R\$ 54.824,40	0,1398%	96,777%	C
7.7	11.013.0110-A	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	17,75	R\$ 2.983,75	R\$ 52.961,56	0,1351%	96,912%	C
5.6	03.020.0060-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1°CATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUZIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,U TILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAM ENTO E ESCORAMENTO	M3	1889,19	R\$ 25,12	R\$ 47.456,45	0,1210%	97,033%	C
1.9	PJ19.10.0103	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	24	1905,56	R\$ 45.733,44	0,1167%	97,150%	C
2.14	02.006.0030-A	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICABEL),SANITARIO-VESTIARI O,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERV URAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS RE FORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARI AS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTOR IOS,EXCL. TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	24	R\$ 1.850,00	R\$ 44.400,00	0,1133%	97,263%	C
2.8	15.002.0596-A	FOSSA SEPTICA CILINDRICA,TIPO CAMARA IMHOFF,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X2800MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	R\$ 21.680,21	R\$ 43.360,42	0,1106%	97,374%	C
1.3	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERAND O APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAG EM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAI OS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP T EST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	1738,7335	R\$ 24,17	R\$ 42.025,18	0,1072%	97,481%	C
4.8	11.023.0005-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADR ADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM.FORNECIMENTO	KG	5396,05	R\$ 7,52	R\$ 40.578,29	0,1035%	97,584%	C
1.10	03.020.0200-A	ESCAVACAO MECANICA,PARA ACERTO DE TALUDES,EM MATERIAL DE 1°C ATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	5155,63	R\$ 7,48	R\$ 38.564,11	0,0984%	97,683%	C
2.6	03.016.0005-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1°CAT EGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES D E PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDA DE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	1352,75	R\$ 27,26	R\$ 36.875,96	0,0941%	97,777%	C
1.16	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	73637,04	R\$ 0,50	R\$ 36.818,52	0,0939%	97,871%	C
10.9	20.108.0005-A	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA,TIPO RR-1C,EXCLUSIVE TRANSPORTE. CUSTO SOMENTE DOS MATERIAIS.FORNECIMENTO	T	9,75	R\$ 3.666,50	R\$ 35.748,37	0,0912%	97,962%	C
2.22	02.016.0004-A	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSAO(15KV),PARA 45KVA,IN CLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSA RIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	UN	2	R\$ 17.735,50	R\$ 35.471,00	0,0905%	98,052%	C
7.17	08.034.0020-A	GUARDA-RODAS DE CONCRETO ARMADO,CONFECCIONADO C/CONCRETO PRE PARADO EM USINA DOSADORA TIPO VERTICAL,DOSADO P/FCK=25MPA E 8% DE MICROSSILICA E FORMA TRAPEZOIDAL,TIPO NEW JERSEY,C/15C M DE TOPO,38CM DE BASE E 90,50CM DE ALTURA,COMPREENDENDO MAT MATERIAIS,LANCAMENTO,COLOC.NA FORMA E ADENSAMENTO MECANICO,E NGASTADO EM SOBRELAJE,EXCL.ESTA,INCL.ARMADURA DE ENGASTE	M	42	R\$ 785,90	R\$ 33.007,80	0,0842%	98,136%	C

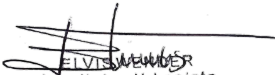

Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10			C	100%	94
7.1 E 7.2	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		TOTAL		151
7.23	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ				

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
10.14	TC09.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (Desonerado)	t	3724,97	8,44	R\$ 31.438,74	0,0802%	98,217%	C
8.4	06.100.0085-A	GEOGRELHA TECIDA DE POLIESTER REVESTIDA COM PVC,RESISTENCIA LONGITUDINAL A TRACAO DE 60KN/M E RESISTENCIA TRANSVERSAL DE 30KN/M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	914,04	R\$ 34,15	R\$ 31.214,46	0,0796%	98,296%	C
2.13	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),PIESCITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDR OSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATO RIO,EXCL. TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMS	24	R\$ 1.250,00	R\$ 30.000,00	0,0765%	98,373%	C
3.2	01.002.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO BX,H ORIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTAL ACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	192	R\$ 155,43	R\$ 29.842,56	0,0761%	98,449%	C
3.17	11.009.0072-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,COR TE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	2346,75	R\$ 12,30	R\$ 28.865,02	0,0736%	98,522%	C
2.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	96	R\$ 298,63	R\$ 28.668,48	0,0731%	98,596%	C
4.9	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	5396,05	R\$ 4,90	R\$ 26.440,64	0,0674%	98,663%	C
5.4	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN	166	R\$ 155,30	R\$ 25.779,80	0,0658%	98,729%	C
2.9	15.002.0665-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 25 00X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	R\$ 12.625,47	R\$ 25.250,94	0,0644%	98,793%	C
5.9	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	41,76	R\$ 586,68	R\$ 24.499,75	0,0625%	98,856%	C
1.12	04.014.0091-B	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSI VE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	447,1	R\$ 54,02	R\$ 24.152,34	0,0616%	98,917%	C
10.13	TC09.05.0702	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. (Desonerado)	t	2292,771625	10,00	R\$ 22.927,71	0,0585%	98,976%	C
6.2	11.004.0061-A	REFORCO LATERAL DE ESCORAMENTO DE FORMAS DE PILARES OU VIGAS ,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	1332,1636	R\$ 16,79	R\$ 22.367,02	0,0571%	99,033%	C
7.3	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DO BRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	1539,39	R\$ 12,89	R\$ 19.842,73	0,0506%	99,083%	C
3.3	01.004.0024-A	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE RO CHA,DIAMETRO NWG(75MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANT EIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	48	R\$ 402,91	R\$ 19.339,68	0,0493%	99,133%	C
7.14	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATER IAIS	M3	15	R\$ 1.167,46	R\$ 17.511,90	0,0447%	99,177%	C
3.10	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	23,92	R\$ 684,96	R\$ 16.384,24	0,0418%	99,219%	C
3.11	11.005.0015-A	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS,SERVINDO 2 VEZES,E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	136,7	R\$ 115,95	R\$ 15.850,36	0,0404%	99,260%	C
11.5	05.015.0075-A	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO N°16,TRATAD A QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS F ACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICUL AS SELETIVAS NO GRAU TECNICO,GRAU DIAMANTE E PELICULA PARA L EGENDA FIXADO EM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA DE LEI.FORNECI MENTO E COLOCACAO	M2	19,7	R\$ 784,32	R\$ 15.451,10	0,0394%	99,299%	C
1.7	19.004.0054-E	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE DE 15T,RAIO DE CURVA DE 4,6 5M,LANCA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO COM 7,60M RET RAIDA E 18,30M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	52,8	R\$ 283,80	R\$ 14.984,64	0,0382%	99,337%	C
5.7	03.020.0065-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1°CATEGOR IA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PR ODUZIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFU NIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIV E ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M3	515,08	R\$ 28,86	R\$ 14.865,20	0,0379%	99,375%	C
5.11	11.004.0065-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRA DA	M2	328,08	R\$ 41,89	R\$ 13.743,27	0,0351%	99,410%	C
2.12	20.008.0003-A	BASE "TELFORD",MEDIDA APOS A COMPACTACAO,EXCLUSIVE O FORNECI MENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	M3	1235	R\$ 10,99	R\$ 13.572,65	0,0346%	99,445%	C
3.1	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEN E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1	R\$ 13.170,53	R\$ 13.170,53	0,0336%	99,478%	C


Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10			C	100%	94
7.1 E 7.2	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		TOTAL		151
7.23	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ				

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
4.1	01.009.0200-A	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SOND AGEN E PERFORACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	UN	1	R\$ 13.170,53	R\$ 13.170,53	0,0336%	99,512%	C
4.5	07.050.0050-A	INJECAO DE CALDA DE CIMENTO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATER IAIS	M3	9,7	R\$ 1.167,46	R\$ 11.324,36	0,0289%	99,541%	C
10.3	08.021.0001-A	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCAO",DO DER-RJ O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCA O E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGUL ARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS	M2	5912,68	R\$ 1,77	R\$ 10.465,44	0,0267%	99,568%	C
10.2	03.021.0005-B	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,U TILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	M3	2069,43	R\$ 4,96	R\$ 10.264,37	0,0262%	99,594%	C
5.8	03.001.0002-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A REIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,E XCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	125,34	R\$ 80,47	R\$ 10.086,10	0,0257%	99,620%	C
2.20	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	2	R\$ 4.684,49	R\$ 9.368,98	0,0239%	99,643%	C
2.16	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	241,6	R\$ 37,59	R\$ 9.081,74	0,0232%	99,667%	C
3.5	ET34.05.0100	Acessórios para tirante de aço CA-50, diâmetro de 32mm (1 1/4"), compreendendo o fornecimento e instalação da placa, porca, contra-porca, proteção anti-corrosiva das peças metálicas, inclusive da cabeça com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive protensão.(desonerado)	un	24	369,77	R\$ 8.874,48	0,0226%	99,689%	C
5.18	TC09.05.0701	Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (Desonerado)	t	910,29	8,44	R\$ 7.682,84	0,0196%	99,709%	C
10.8	20.009.0002-B	PINTURA DE LIGACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUcoes PARA EXECUCA O",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERI AL BETUMINOSO	M2	19512,95	R\$ 0,39	R\$ 7.610,05	0,0194%	99,728%	C
2.23	17.017.0140-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SI Nтетico ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBR E SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	710	R\$ 10,61	R\$ 7.533,10	0,0192%	99,747%	C
3.15	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE 1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	136,7	R\$ 54,55	R\$ 7.456,98	0,0190%	99,767%	C
11.4	05.021.0095-A	TACHA REFLETIVA INJETADA EM "ABS",BIDIRECIONAL,MEDINDO 100x1 00x19,5MM,PINO DE ACO PARA MAIOR FIXACAO NO PAVIMENTO E SEUS REFLETORES PODERAO CONTER:23 OU 24 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO O E ESPELHADO,DIVERSAS CORES,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	480	R\$ 14,93	R\$ 7.166,40	0,0183%	99,785%	C
10.11	04.018.0020-B	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULAN TE DE 8,00M3 OU 12T	T	7022,74	R\$ 1,00	R\$ 7.022,74	0,0179%	99,803%	C
3.23	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALIC O TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE AN DAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	60	R\$ 101,88	R\$ 6.112,80	0,0156%	99,818%	C
3.9	10.012.0155-A	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO	UN	23	R\$ 254,30	R\$ 5.848,90	0,0149%	99,833%	C
3.22	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIX AS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSP ORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSA RELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	136,7	R\$ 39,66	R\$ 5.421,52	0,0138%	99,847%	C
10.6	20.009.0001-B	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUC OES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E TRAN SPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	M2	8553,56	R\$ 0,59	R\$ 5.046,60	0,0129%	99,860%	C
3.13	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RE TIRADA	M2	136,7	R\$ 36,10	R\$ 4.934,87	0,0126%	99,873%	C
7.8	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,84	R\$ 586,68	R\$ 4.599,57	0,0117%	99,884%	C
2.21	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	2	R\$ 2.288,83	R\$ 4.577,66	0,0117%	99,896%	C
11.3	05.021.0075-A	TACHAO BIDIRECIONAL,MEDINDO 230x125x45MM, SEUS REFLETORES CO NTEM 50 ESFERAS DE VIDRO LAPIDADO E ESPELHADO,INCRUSTADOS EM "ABS",NAS CORES BRANCA E AMARELA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	118	R\$ 38,26	R\$ 4.514,68	0,0115%	99,907%	C
2.5	01.005.0001-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	416	R\$ 9,35	R\$ 3.889,60	0,0099%	99,917%	C
9.4	20.028.0014-A	DISSIPADOR DE ENERGIA TIPO,EM CONCRETO ARMADO,MEDINDO 1,70x1 ,15M DE BASE E 0,50M DE ALTURA,INCLUSIVE 10 RESSALTOS DE CON CRETO DE 0,10X0,20X0,15M,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E ES CAVACAO	UN	2	R\$ 1.939,27	R\$ 3.878,54	0,0099%	99,927%	C
5.16	04.012.0076-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DE SPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERA CAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H	T	910,29	R\$ 3,45	R\$ 3.140,50	0,0080%	99,935%	C
11.6	ST64.05.0500	Poste tipo G9, simples, de 2" de diâmetro, altura de 4500mm, conforme especificação da CET-RIO. Fornecimento.(desonerado)	un	8	391,85	R\$ 3.134,80	0,0080%	99,943%	C

Elvismundo
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ:A312287-5
Mat:60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	26,29%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PESO PARA CURVA ABC
	VALOR TOTAL	R\$ 41.824.914,37	
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.001.187,61	
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.618.609,44	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 39.205.117,32	100%
		-R\$ 0,00	

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA			CONCEITO	%	ITENS
ITEM	DESCRIÇÃO				
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T		A	80%	23
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E		B	95%	34
10.10			C	100%	94
7.1 E 7.2	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M		TOTAL		151
7.23	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ				

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
3.16	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDE NDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DO BRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	200,15	R\$ 12,89	R\$ 2.579,93	0,0066%	99,950%	C
3.12	11.003.0020-A	CONCRETO PARA CAMADAS PREPARATORIAS COM 180KG DE CIMENTO POR M3 DE CONCRETO,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PRODUCAO,LANC AMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,78	R\$ 510,19	R\$ 2.438,70	0,0062%	99,956%	C
3.14	11.004.0061-A	REFORCO LATERAL DE ESCORAMENTO DE FORMAS DE PILARES OU VIGAS ,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	136,7	R\$ 16,79	R\$ 2.295,19	0,0059%	99,962%	C
2.2	01.006.0004-A	DESMATAMENTO E LIMPEZA DE TERRENOS COM TRATOR DE ESTEIRAS CO M POTENCIA EM TORNO DE 20CV	M2	3000	R\$ 0,65	R\$ 1.950,00	0,0050%	99,967%	C
11.7	21.011.0020-A	FUNDACAO SIMPLES DE CONCRETO PRE-MOLDADO,PROJETO RIOLUZ,COM CHUMBADORES DE ACO,PROVIDO DE ARRUELAS E PORCAS PARA FIXACAO DE POSTE CURVO DE ACO,DE 1 BRACO,DE 8,00 ATE 9,00M,EXCLUSIVE O POSTE E CHUMBADORES	UN	8	R\$ 240,24	R\$ 1.921,92	0,0049%	99,972%	C
5.17	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPES AS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SE RVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	3823,218	R\$ 0,50	R\$ 1.911,60	0,0049%	99,977%	C
9.2	15.038.0298-A	CURVA 45º SOLDARELA,COM DIAMETRO DE 110MM.FORNECIMENTO	UN	16	R\$ 89,34	R\$ 1.429,44	0,0036%	99,980%	C
2.7	03.016.0010-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCAT EGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES D E PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE P ROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMEN TO	M3	33,25	R\$ 33,17	R\$ 1.102,90	0,0028%	99,983%	C
9.1	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EM ENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,6	R\$ 34,27	R\$ 1.048,66	0,0027%	99,986%	C
3.19	11.018.0054-A	JUNTA DE DILATACAO E VEDACAO DE PISOS,LAJES,PILARES,FISSURAS ,ALVENARIAS,RESERVATORIOS,ETC,PARA MOVIMENTOS DE -20 A +30MM .FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,5	R\$ 336,00	R\$ 840,00	0,0021%	99,988%	C
1.14	05.002.0014-A	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PASSEIO CIMENT ADO COM ESPESSURA ATE 10CM,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DE NTR O DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	58,8	R\$ 13,92	R\$ 818,49	0,0021%	99,990%	C
6.4	11.009.0070-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDE NDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DO BRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	60,64	R\$ 12,89	R\$ 781,64	0,0020%	99,992%	C
4.6	06.082.0050-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 2",INCLUSIVE FOR NECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	38,25	R\$ 18,41	R\$ 704,18	0,0018%	99,994%	C
2.15	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006	UN	6	R\$ 97,59	R\$ 585,54	0,0015%	99,995%	C
3.24	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CO NSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	68,35	R\$ 7,48	R\$ 511,25	0,0013%	99,997%	C
3.20	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2064,17	R\$ 0,20	R\$ 412,83	0,0011%	99,998%	C
9.5	15.003.0398-A	ABRACADEIRA DE FIXACAO,TIPO COPO,ESTAMPADA EM CHAPA DE FERRO ZINCADA,COMPOSTA DE CANOPLA,PARAFUSOS E ABRACADEIRAS PROPRI AMENTE DITA,NO DIAMETRO 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24	R\$ 13,95	R\$ 334,80	0,0009%	99,999%	C
3.18	06.082.0053-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 3",INCLUSIVE FOR NECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	11,5	R\$ 22,82	R\$ 262,43	0,0007%	99,999%	C
9.3	15.038.0393-A	TE SOLDARELA 90º,COM DIAMETRO DE 110MM.FORNECIMENTO	UN	2	R\$ 126,99	R\$ 253,98	0,0006%	100,000%	C
3.21	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERT ICAL	M2	68,35	R\$ 0,98	R\$ 66,98	0,0002%	100,000%	C

Elviseu Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

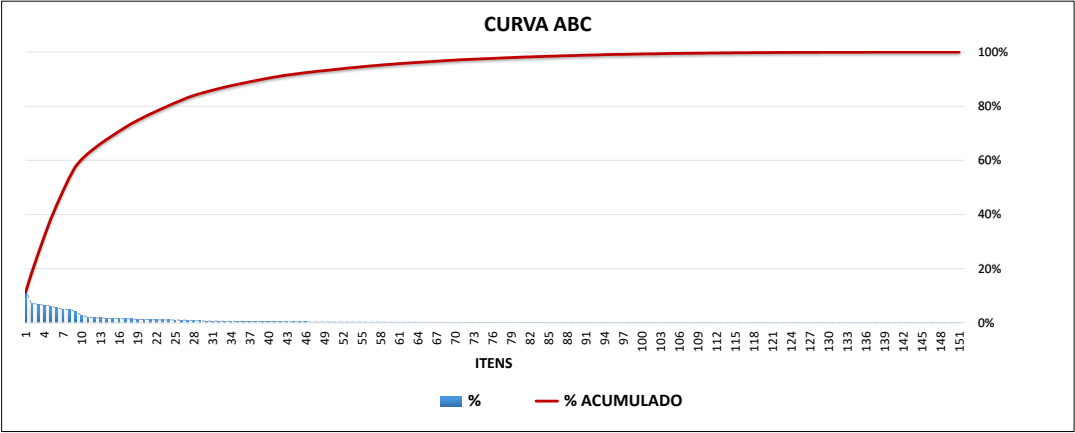
Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

RESUMO / CONFERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	
	VALOR TOTAL	R\$	41.824.914,37
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	1.001.187,61
23	ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	1.618.609,44
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	39.205.117,32
		-R\$	0,00

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA TÉCNICA		
ITEM	DESCRIÇÃO	
5.1, 5.2 E 5.3	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T	
7.14 E 7.15	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E INCLUSIVE O BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CON FORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COM PREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E	
7.1 E 7.2	EXECUÇÃO DE VIADUTO EM BALANÇO SUCESSIVO COM VÃO CENTRAL MÍNIMO DE 70,00M	
7.23	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ	

CONCEITO	%	ITENS
A	80%	23
B	95%	34
C	100%	94
TOTAL		151

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	%	% ACUMULADO	CONCEITO
------	------------	----------------------------	-------	--------	----------------------	-------------	---	-------------	----------



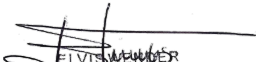
Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixada Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO
------	----------	-----------	-------	-------

	01.016.0800-F	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					MÊS	49.675,42
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL
SERVIÇO	20108	MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	176,0000000	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 4.422,8800	R\$ 49.675,43
SERVIÇO	20149	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICO DE CAMPO E ESCRIT.COM RESPONSA	H	178,0000000	0,00%	R\$ 34,73	R\$ 6.112,4800	
SERVIÇO	20055	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA B (DESENHO DECADASTRO DE GALERIAS), INCLUS	H	178,0000000	0,00%	R\$ 27,06	R\$ 4.762,5600	
SERVIÇO	20054	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERN	H	176,0000000	0,00%	R\$ 34,73	R\$ 6.112,4800	
SERVIÇO	20032	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DES	H	704,0000000	0,00%	R\$ 19,14	R\$ 13.474,5600	
SERVIÇO	30465	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTI	H	70,0000000	0,00%	R\$ 124,20	R\$ 8.694,0980	
SERVIÇO	30848	ESTACAO TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1'A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M S	H	176,0000000	0,00%	R\$ 1,06	R\$ 185,7328	
SERVIÇO	30966	NIVEL WILD-NA-Z	H	176,0000000	0,00%	R\$ 0,35	R\$ 61,2832	
SERVIÇO	30467	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTI	H	106,0000000	0,00%	R\$ 55,18	R\$ 5.849,3556	
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	14,07%	R\$ -	R\$ 13.059,66	26,29%
		SERVIÇO	R\$ 49.675,42	100,00%	26,29%	R\$ 13.059,66		

	10.003.0060-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM SOLO					M	1.628,56
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL
SERVIÇO	20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	3,8185641	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 95,9605	R\$ 1.628,56
SERVIÇO	20111	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC.), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 28,23	R\$ 5,4564	
SERVIÇO	20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 19,3765	
SERVIÇO	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 18,17	R\$ 100,9972	
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304	
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155	
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431	
SERVIÇO	07.100.0040-B	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 OMPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 724,79	R\$ 194,3343	
SERVIÇO	11.011.0023-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS,A CO CA-25,EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,35	R\$ 15,1687	
SERVIÇO	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,01	R\$ 79,5916	
SERVIÇO	19.007.0025-C	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754	
SERVIÇO	19.007.0025-E	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 38,13	R\$ 2,0018	
SERVIÇO	58.002.0330-B	CUSTO IMPRODOTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 135,45	R\$ 393,6303	
SERVIÇO	55.100.0032-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA SOLO	H	2,0210938	0,00%	R\$ 274,99	R\$ 555,7805	
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	9,53%	14,07%	R\$ 21,83	R\$ 409,17	25,12%
		SERVIÇO	R\$ 1.473,37	90,47%	26,29%	R\$ 387,34		

	10.003.0061-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM ROCHA ALTERADA					M	1.823,86	
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	3,8185641	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 95,9605	R\$ 1.823,87	
SERVIÇO	20111	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC.), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 28,23	R\$ 5,4564		
SERVIÇO	20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 19,3765		
SERVIÇO	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 18,17	R\$ 100,9972		
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304		
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155		
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431		
		INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 OMPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 724,79	R\$ 194,3343		
SERVIÇO	07.100.0040-B								
SERVIÇO	11.011.0023-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS,A CO CA-25,EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,35	R\$ 15,1687		
SERVIÇO	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,01	R\$ 79,5916		
SERVIÇO	19.007.0025-C	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754		
SERVIÇO	19.007.0025-C	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 3,0985		
SERVIÇO	58.002.0330-B	CUSTO IMPRODOTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 135,45	R\$ 393,6303		
SERVIÇO	55.100.0033-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ALT.	H	2,6270313	0,00%	R\$ 285,49	R\$ 749,9911		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	8,51%	14,07%	R\$ 21,83			
		SERVIÇO	R\$ 1.668,68	91,49%	26,29%	R\$ 438,69	R\$ 460,52	25,25%	


FELIPE MENEZES
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Com Desoneração
Municípios	Belford Roxo	Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Região	Baixa da Fluminense	Mês Base	06/2025
Natureza	Construção de Viaduto	BDI C/ DES.	26,29%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI FOR. C/ DES.	14,07%
		BDI DIF. C/ DES.	17,36%
		Prazo	360 dias

ITEM	COM DES.	DESCRIÇÃO						UNID.	PREÇO
	10.003.0052-F	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR ROCHA SÃ						M	2.797,54
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	20015	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	3,8185641	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 95,9605	R\$ 2.797,54	
SERVIÇO	20111	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC.), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 28,23	R\$ 5,4564		
SERVIÇO	20115	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 25,13	R\$ 19,3765		
SERVIÇO	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 18,17	R\$ 100,9972		
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304		
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155		
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431		
SERVIÇO	07.100.0040-B	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 OMPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 724,79	R\$ 194,3343		
SERVIÇO	11.011.0023-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS,A CO CA-25,EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,35	R\$ 15,1687		
SERVIÇO	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,01	R\$ 79,5916		
SERVIÇO	19.007.0025-C	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754		
SERVIÇO	19.007.0025-C	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 3,0985		
SERVIÇO	58.002.0330-B	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 135,45	R\$ 393,6303		
SERVIÇO	55.100.0034-B	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ROCHA	H	6,7823438	0,00%	R\$ 254,14	R\$ 1,723,6648		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	5,55%	14,07%	R\$ 21,83	R\$ 716,50	25,61%	
		SERVIÇO	R\$ 2.642,35	94,45%	26,29%	R\$ 694,67			

	11.055.0007-F	SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO, CARGA DE TRELIÇA PARA ADUELA DE BALANÇO SUCESSIVO						MOV	24.727,18
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	20063	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	72,0000000	0,00%	R\$ 34,73	R\$ 2.500,5600	R\$ 24.727,18	
SERVIÇO	20104	MAO DE OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	576,0000000	0,00%	R\$ 25,39	R\$ 14.624,6400		
SERVIÇO	20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	96,0000000	0,00%	R\$ 18,17	R\$ 1.744,3200		
SERVIÇO	20134	MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	72,0000000	0,00%	R\$ 27,06	R\$ 1.948,3200		
SERVIÇO	30828	MAQUINA SOLDA ELETR. 375A (CP)	H	24,0000000	0,00%	R\$ 15,48	R\$ 371,4528		
SERVIÇO	30839	CILINDRO HIDR. DE 300T (CP)	H	48,0000000	0,00%	R\$ 73,50	R\$ 3.528,0000		
SERVIÇO	30843	TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	H	48,0000000	0,00%	R\$ 0,21	R\$ 9,8880		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	14,07%	R\$ -	R\$ 6.500,77	26,29%	
		SERVIÇO	R\$ 24.727,18	100,00%	26,29%	R\$ 6.500,77			

	11.055.0008-F	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA TRELIÇA DE BALANÇO SUCESSIVO CONSIDERANDO CADA CONJUNTO EQUIVALENTE A DOIS APOIOS COM DOIS DISPAROS.						CJ	100.717,76
CLASSE	INSUMO COM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	20063	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	240,0000000	0,00%	R\$ 34,73	R\$ 8.335,2000	R\$ 100.717,76	
SERVIÇO	20104	MAO DE OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1920,0000000	0,00%	R\$ 25,39	R\$ 48.748,8000		
SERVIÇO	20134	MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	160,0000000	0,00%	R\$ 27,06	R\$ 4.329,6000		
SERVIÇO	30529	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGAEM TORNO DE 15,5T (CP)	H	160,0000000	0,00%	R\$ 82,76	R\$ 13.241,8880		
SERVIÇO	30828	MAQUINA SOLDA ELETR. 375A (CP)	H	160,0000000	0,00%	R\$ 15,48	R\$ 2.476,3520		
SERVIÇO	30839	CILINDRO HIDR. DE 300T (CP)	H	320,0000000	0,00%	R\$ 73,50	R\$ 23.520,0000		
SERVIÇO	30843	TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	H	320,0000000	0,00%	R\$ 0,21	R\$ 65,9200		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	14,07%	R\$ -	R\$ 26.478,69	26,29%	
		SERVIÇO	R\$ 100.717,76	100,00%	26,29%	R\$ 26.478,69			

	01.050.0254-F	PROJETO EXECUTIVO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA DE GEOTECNIA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS						M²	32,41
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	20019	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCLU	H	0,0900000	3,00%	R\$ 255,17	R\$ 23,6542	R\$ 32,42	
SERVIÇO	20058	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCL	H	0,1800000	3,00%	R\$ 47,27	R\$ 8,7638		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	14,07%	R\$ -	R\$ 8,52	26,28%	
		SERVIÇO	R\$ 32,42	100,00%	26,29%	R\$ 8,52			

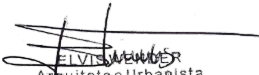
Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	21,31%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	9,81%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	12,83%
		Prazo	360 dias

ITEM	SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO
------	----------	-----------	-------	-------

	01.016.0800-5	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS					MÊS	55.983,70
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL
SERVIÇO	01949	MAO-DE-OBRA DE NIVELADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	176,0000000	5,00%	R\$ 27,92	R\$ 5.159,6160	R\$ 55.983,71
SERVIÇO	01950	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO A (SERVICOS DECAMPO E ESCRITORIO, COM RES	H	176,0000000	5,00%	R\$ 38,59	R\$ 7.131,4320	
SERVIÇO	01951	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADERN	H	176,0000000	5,00%	R\$ 38,59	R\$ 7.131,4320	
SERVIÇO	01988	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA B (DESENHO DECADASTRO DE GALERIAS), INCLUS	H	176,0000000	5,00%	R\$ 30,07	R\$ 5.555,9360	
SERVIÇO	01995	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	704,0000000	5,00%	R\$ 21,27	R\$ 15.122,7840	
SERVIÇO	01019	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOT	H	70,0000000	0,00%	R\$ 126,99	R\$ 8.889,3980	
SERVIÇO	01858	ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1"A 2",ALCANCE MINIMO DE 500M S	H	176,0000000	0,00%	R\$ 1,06	R\$ 185,7328	
SERVIÇO	03252	NIVEL WILD-NA-Z	H	176,0000000	0,00%	R\$ 0,35	R\$ 61,2832	
SERVIÇO	01021	MICRO-ONIBUS,CAPACIDADE MINIMA 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOT	H	106,0000000	0,00%	R\$ 57,97	R\$ 6.145,0956	
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	9,81%	R\$ -	R\$ 11.930,12	21,31%
		SERVIÇO	R\$ 55.983,70	100,00%	21,31%	R\$ 11.930,12		

	10.003.0060-5	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM SOLO					M	1.751,69
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL
SERVIÇO	01998	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	3,8185641	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 106,6143	R\$ 1.751,70
SERVIÇO	01970	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 31,37	R\$ 6,0633	
SERVIÇO	01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 21,5277	
SERVIÇO	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 20,19	R\$ 112,2252	
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304	
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155	
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431	
SERVIÇO	07.100.0040-1	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 OMPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 748,18	R\$ 200,6057	
SERVIÇO	11.011.0023-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS,A CO CA-25,EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,94	R\$ 16,8416	
SERVIÇO	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,45	R\$ 88,3248	R\$ 1.751,70
SERVIÇO	19.007.0025-2	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754	
SERVIÇO	19.007.0025-4	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 38,13	R\$ 2,0018	
SERVIÇO	58.002.0330-1	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 149,50	R\$ 434,4610	
SERVIÇO	55.100.0032-1	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA SOLO	H	2,0210938	0,00%	R\$ 295,27	R\$ 596,7683	
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	8,86%	9,81%	R\$ 15,22	R\$ 355,43	20,29%
		SERVIÇO	R\$ 1.596,50	91,14%	21,31%	R\$ 340,21		

	10.003.0061-5	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T,INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 20MPA,CONFORME ABNT NBR EM ROCHA ALTERADA					M	1.960,50
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL
SERVIÇO	01998	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	3,8185641	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 106,6143	R\$ 1.960,51
SERVIÇO	01970	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 31,37	R\$ 6,0633	
SERVIÇO	01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 21,5277	
SERVIÇO	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 20,19	R\$ 112,2252	
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304	
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155	
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431	
SERVIÇO	07.100.0040-1	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,COM RESISTENCIA DE 2 OMPA,CONFORME ABNT NBR 6122,UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA CO M UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS,COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA,DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 748,18	R\$ 200,6057	
SERVIÇO	11.011.0023-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS,A CO CA-25,EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,94	R\$ 16,8416	
SERVIÇO	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,45	R\$ 88,3248	R\$ 1.960,51
SERVIÇO	19.007.0025-2	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754	
SERVIÇO	19.007.0025-4	BOMBA DE ARGAMASSA,COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS,PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA,COM MOTOR ELETRICO,E EXCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 38,13	R\$ 2,0018	
SERVIÇO	58.002.0330-1	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO,DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM.SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 149,50	R\$ 434,4610	
SERVIÇO	55.100.0033-1	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ALT.	H	2,6270313	0,00%	R\$ 306,65	R\$ 805,5791	
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	7,92%	9,81%	R\$ 15,22	R\$ 399,93	20,40%
		SERVIÇO	R\$ 1.805,31	92,08%	21,31%	R\$ 384,71		


Elviseu Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU-RJ: A312287-5
Mat: 60/100362

Objeto	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE VIADUTO SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA – BR116, NA AV. COELHO DA ROCHA – EM BELFORD ROXO/RJ COM EXTENSÃO TOTAL DE 340m.	Encargos	Sem Desoneração
		Ref. Preços	EMOP; SINAPI, SCO-RIO
Municípios	Belford Roxo	Mês Base	06/2025
Região	Baixada Fluminense	BDI C/ DES.	21,31%
Natureza	Construção de Viaduto	BDI FOR. C/ DES.	9,81%
Extensão de Viaduto	0,34 km	BDI DIF. C/ DES.	12,83%
		Prazo	360 dias

ITEM	SEM DES.	DESCRIÇÃO						UNID.	PREÇO
	10.003.0052-5	ESTACA RAZ COM DIAMETRO DE 500MM PARA CARGA DE 140T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR ROCHA SÁ						M	2.992,47
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	01998	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	3,8185641	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 106,6143	R\$ 2.992,47	
SERVIÇO	01970	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINA (TRATOR, ETC), INCLUSIVE ENCARGO	H	0,1932859	0,00%	R\$ 31,37	R\$ 6,0633		
SERVIÇO	01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	0,7710516	0,00%	R\$ 27,92	R\$ 21,5277		
SERVIÇO	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	5,5584594	0,00%	R\$ 20,19	R\$ 112,2252		
FORNECIMENTO	00004	ARAME RECOZIDO Nº 18	KG	0,1976563	0,00%	R\$ 14,32	R\$ 2,8304		
FORNECIMENTO	00020	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE REVENDEDOR, NO DIAMETRO DE 20,0MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 6,75	R\$ 134,0155		
FORNECIMENTO	06211	ACO CA-50, ESTIRADO, PRECO DE FABRICA, NO DIAMETRO DE 06,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 6,47	R\$ 18,3431		
SERVIÇO	07.100.0040-1	INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFORME ABNT NBR 6122, UTILIZANDO BOMBA DE ARGAMASSA COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOPLADAS, COM CAPACIDADE DE 900 A 4800L DE MISTURA SECA, DESTINADA A EXECUCAO DE FUNDA COES, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	M3	0,2681250	0,00%	R\$ 748,18	R\$ 200,6057		
SERVIÇO	11.011.0023-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NA FORMAS, ACO CA-25, EM BARRA REDONDA COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	2,8352891	0,00%	R\$ 5,94	R\$ 16,8416		
SERVIÇO	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	19,8482813	0,00%	R\$ 4,45	R\$ 88,3248		
SERVIÇO	19.007.0025-2	BOMBA DE ARGAMASSA, COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA, COM MOTOR ELETRICO, E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,1876563	0,00%	R\$ 59,02	R\$ 11,0754		
SERVIÇO	19.007.0025-4	BOMBA DE ARGAMASSA, COM UNIDADE MISTURADORA E BOMBEADORA ACOP LADAS PARA 900 A 4.800L DE MISTURA SECA, COM MOTOR ELETRICO, E XCLUSIVE OPERADOR	H	0,0525000	0,00%	R\$ 38,13	R\$ 2,0018		
SERVIÇO	58.002.0330-1	CUSTO IMPRODUTIVO PARALISACAO, DESLOCAMENTOS/INSTALACAO DE EQUIPAM. SONDAGEM ROTATIVA C/EQUIPAMENTO/EQUIPE OPERACAO.	H	2,9060938	0,00%	R\$ 149,50	R\$ 434,4610		
SERVIÇO	55.100.0034-1	CUSTO HORARIO PRODUTIVO - WIDIA ROCHA	H	6,7823438	0,00%	R\$ 270,93	R\$ 1.837,5403		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ 155,18	5,19%	9,81%	R\$ 15,22	R\$ 619,84	20,71%	
		SERVIÇO	R\$ 2.837,28	94,81%	21,31%	R\$ 604,62			

	11.055.0007-5	SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO, CARGA DE TRELIÇA PARA ADUELA DE BALANÇO SUCESSIVO						MOV	27.040,06
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	01918	MAO DE OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	576,0000000	0,00%	R\$ 28,21	R\$ 16.248,9600	R\$ 27.040,06	
SERVIÇO	01944	MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	72,0000000	0,00%	R\$ 30,07	R\$ 2.165,0400		
SERVIÇO	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	96,0000000	0,00%	R\$ 20,19	R\$ 1.938,2400		
SERVIÇO	06912	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	72,0000000	0,00%	R\$ 38,59	R\$ 2.778,4800		
SERVIÇO	01150	MAQUINA SOLD A ELETR. 375A (CP)	H	24,0000000	0,00%	R\$ 15,48	R\$ 371,4528		
SERVIÇO	01183	TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	H	48,0000000	0,00%	R\$ 0,21	R\$ 9,8880		
SERVIÇO	01185	CILINDRO HIDR. DE 300T (CP)	H	48,0000000	0,00%	R\$ 73,50	R\$ 3.528,0000		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	9,81%	R\$ -	R\$ 5.762,23	21,31%	
		SERVIÇO	R\$ 27.040,06	100,00%	21,31%	R\$ 5.762,23			

	11.055.0008-5	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA TRELIÇA DE BALANÇO SUCESSIVO CONSIDERANDO CADA CONJUNTO EQUIVALENTE A DOIS APOIOS COM DOIS DISPAROS.						CJ	108.186,56
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	01918	MAO DE OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1920,0000000	0,00%	R\$ 28,21	R\$ 54.163,2000	R\$ 108.186,56	
SERVIÇO	01944	MAO-DE-OBRA DE SOLDADOR DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOC	H	160,0000000	0,00%	R\$ 30,07	R\$ 4.811,2000		
SERVIÇO	06912	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE MONTAGEM, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	240,0000000	0,00%	R\$ 38,59	R\$ 9.261,6000		
SERVIÇO	01150	MAQUINA SOLD A ELETR. 375A (CP)	H	160,0000000	0,00%	R\$ 15,48	R\$ 2.476,3520		
SERVIÇO	01183	TALHA-GUINCHO MAN. 4000KG (CP)	H	320,0000000	0,00%	R\$ 0,21	R\$ 65,9200		
SERVIÇO	01185	CILINDRO HIDR. DE 300T (CP)	H	320,0000000	0,00%	R\$ 73,50	R\$ 23.520,0000		
SERVIÇO	15067	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T (CP)	H	160,0000000	0,00%	R\$ 86,80	R\$ 13.888,2880		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	9,81%	R\$ -	R\$ 23.054,55	21,31%	
		SERVIÇO	R\$ 108.186,56	100,00%	21,31%	R\$ 23.054,55			

	01.050.0254-5	PROJETO EXECUTIVO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA DE GEOTECNIA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS						M²	36,02
CLASSE	INSUMO SEM DES.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	%	VALOR UNITÁRIO	SUB-TOTAL	VALOR TOTAL	
SERVIÇO	10965	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO SENIOR DE CONSULTORIA, INCL	H	0,0900000	3,00%	R\$ 283,57	R\$ 26,2869	R\$ 36,03	
SERVIÇO	10982	MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA SENIOR-PROJETO E CONSULTORIA, INCL	H	0,1800000	3,00%	R\$ 52,53	R\$ 9,7390		
OBSERVAÇÃO:		CLASSE	SUB-TOTAL	%	BDI	VALOR BDI	TOTAL	BDI	
		FORNECIMENTO	R\$ -	0,00%	9,81%	R\$ -	R\$ 7,67	21,29%	
		SERVIÇO	R\$ 36,02	99,98%	21,31%	R\$ 7,67			