



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA

LOGRADOUROS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03.

EXTENSÃO: 1.149,03 m

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA

LOGRADOUROS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03.

EXTENSÃO: 1.149,03m



ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

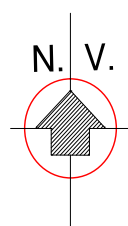
VOLUME 2 - PROJETO DE EXECUÇÃO

ELABORAÇÃO: Reta Projetos & Construções Ltda.

CONTRATO: 084/2021
RESP. TÉCNICO: Eng. José Maria Araújo
A.R.T.: 1220210193009

I	ÍNDICE	IND -01/01
II	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ML-01/01
III	QUADRO RESUMO DAS QUANTIDADES	QQ-01/01
IV	PROJETO GEOMÉTRICO	PG-01/07
V	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	TR-01/02
VI	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PV-01/07
VII	PROJETO DE DRENAGEM	DR-01/15
VIII	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SN-01/06
IX	PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	OC-01/01
X	PROJETO MEIO AMBIENTE	PA-01/02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: IND-01
	ASSUNTO: FOLHA ÍNDICE	ESCALA: S/E





MAPA DE LOCALIZAÇÃO





Bairros: Parque Atlântico e Estrela Dalva - Várzea Grande - MT

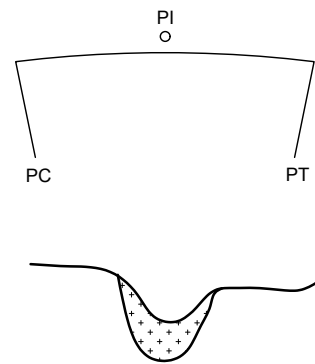
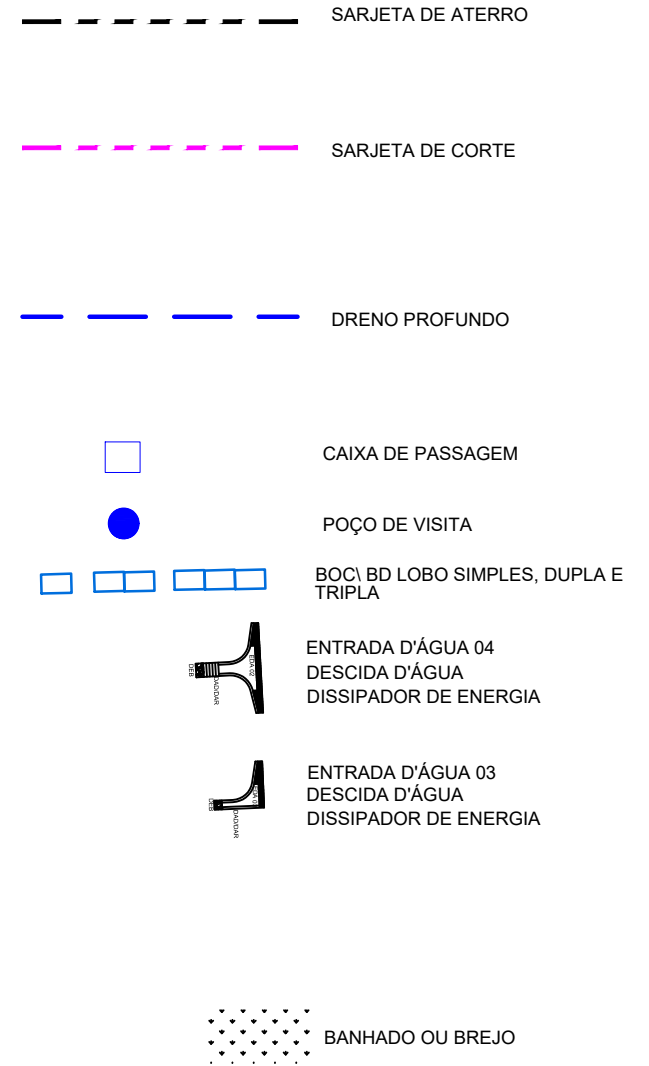
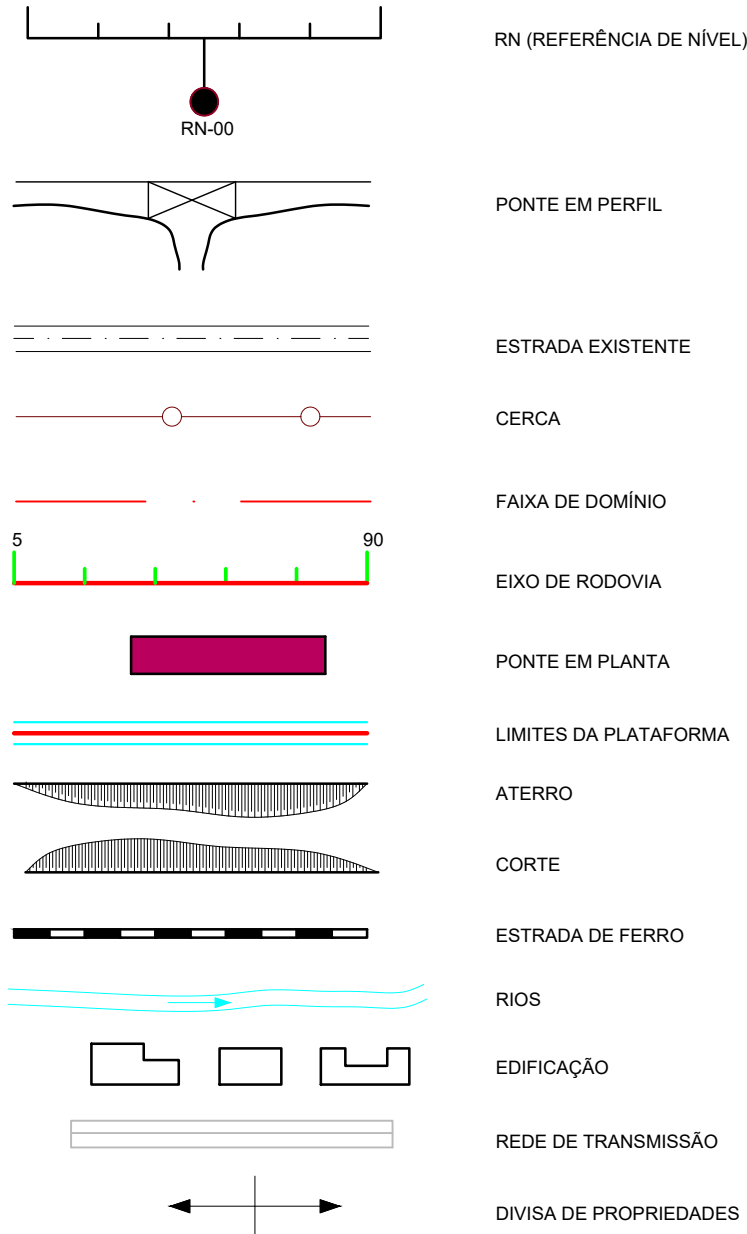
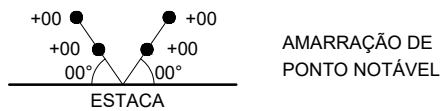
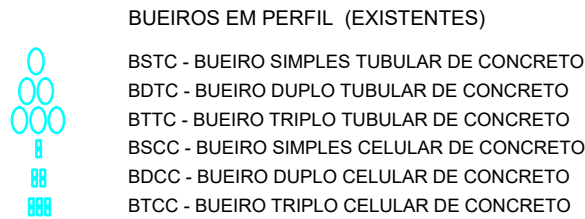
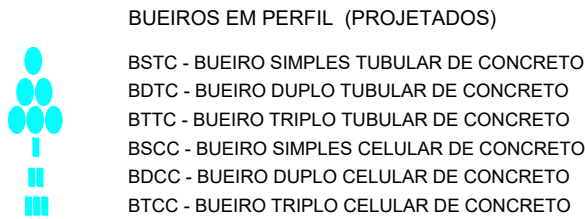
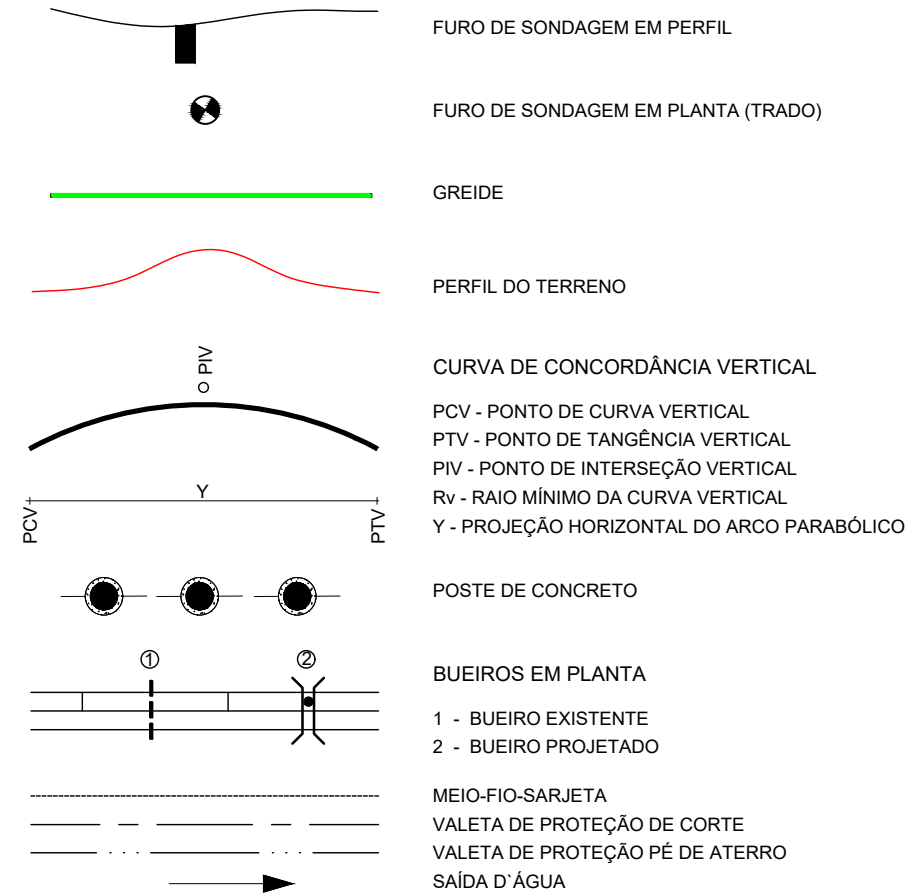
LEGENDA:
VIAS PROJETADAS

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: ML - 01
	ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
BAIRRO: PARQUE ATLÂNTICO					
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO E SEM DENOMINAÇÃO					7.353,800
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	COMP. 1.1	Composição	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,000
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30,000
1.3	COMP. 1.3	Composição	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lavat/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isolam termo/acustico chassis reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga	mês	6,000
1.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	12,000
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	COMP. 2.1	Composição	Administração local	un	1,000
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO		
3.1	COMP. 3.1	Composição	Ensaio de regularização de sub-leito	m²	9.192,260
3.2	COMP. 3.2	Composição	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente)	m²	1.838,450
3.3	COMP. 3.3	Composição	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m²	1.838,450
3.4	COMP. 3.4	Composição	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	10,890
4.0	IV		TERRAPLENAGEM		
4.1	COMP. 4.1	Composição	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	7.694,321
4.2	5502135	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em r	m³	3.859,080
4.3	5503041	SICRO 3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	3.215,900
4.4	COMP. 4.4	Composição	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	2.201,850
4.5	COMP. 4.5	Composição	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)	m³	2.201,850
4.6	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	6.811,973
4.7	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). Af_07/2020	txkm	47.683,814
4.8	COMP. 4.8	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	2.201,850
5.0	V		PAVIMENTAÇÃO		
5.1	COMP. 5.1	Composição	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	9.192,260
5.2	COT 01	Cotação	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m²	4.412,280
5.3	COMP. 5.3	Composição	Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	1.838,450
5.4	COMP. 5.4	Composição	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	1.838,450
5.5	COMP. 5.5	Composição	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. af_09/2017	m²	7.353,800
5.6	COMP. 5.6	Composição	Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Af_11/2019	m²	7.353,800
5.7	COMP. 5.7	Composição	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_03/2017	m³	294,152
5.8	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	11.375,409
5.9	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	79.627,866
5.10	COMP. 5.10	Composição	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	3.853,390
6.0	VI		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL		
6.1	COMP. 6.1	Composição	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica c/ micro esfera de vidro	m²	58,22
6.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebraos - tinta base acrilica - espessura de 0,6 mm	m²	13,05
6.3	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	6,96
6.4	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	unid	9,00

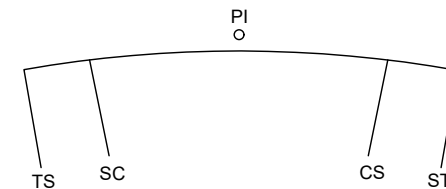
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE					ÁREA (m²)
BAIRRO: PARQUE ATLÂNTICO					
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO E SEM DENOMINAÇÃO					7.353,800
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS					
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
7.0	VII		OBRAS COMPLEMENTARES		
7.1	94267	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	2.061,214
7.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada i n loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	116,850
7.3	COMP.7.3	Composição	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45X25cm	unid	14,000
8.0	VIII		DRENAGEM		
8.1	5213417	SICRO 03	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000
8.2	COMP.8.2	Composição	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada	m²	10,000
8.3	COMP.8.3	Composição	Passadicos de madeira para pedestres	m²	10,000
8.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m²	131,400
8.5	COMP.8.5	Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2A. cat de 2,01 até 4,00 M de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	43,800
8.6	93381	SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profun didade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	52,560
8.7	COMP.8.7	Composição	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	m³	122,640
8.8	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	338,486
8.9	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	2.369,405
8.10	COMP.8.10	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 HP	m³	122,640
8.11	COMP.8.11	Composição	Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016	m²	70,080
9.0	XI		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS		
9.1	2003391	SICRO 3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	32,800
9.2	2003335	SICRO 3	Entrada para descida d'água - EDA 03 - areia e brita comerciais	unid	6,000
9.3	2003336	SICRO 3	Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia e brita comerciais	unid	1,000
9.4	2003449	SICRO 3	Dissipador de energia - DEB 01 - areia, brita e pedra de mão comerciais	unid	7,000
9.5	COMP. 9.3	Composição	Lastro com pedra de mão	m²	22,599
9.6	6817859	SICRO 3	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	14,000
9.7	705241	SICRO 3	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	unid	2,000

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03		FOLHA: QQ 01
	ASSUNTO: QUADRO DE QUANTIDADES		ESCALA: S/E





CURVA HORIZONTAL CIRCULAR
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVATURA
PT - PONTO DE TANGÊNCIA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO

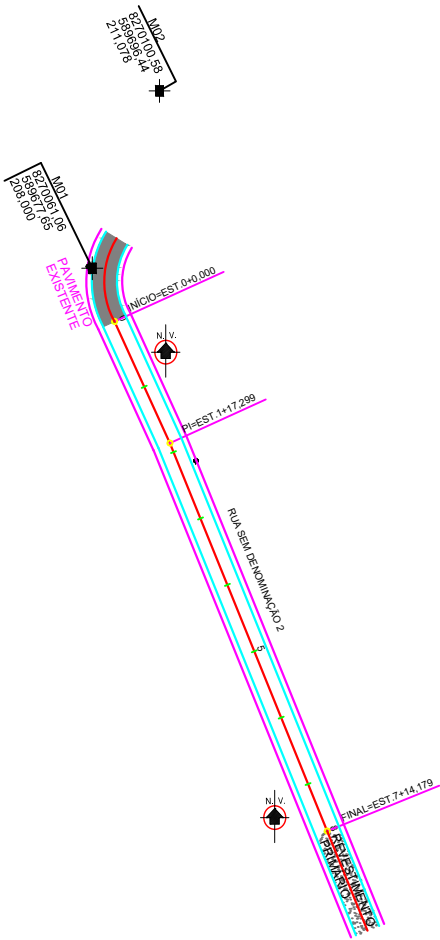
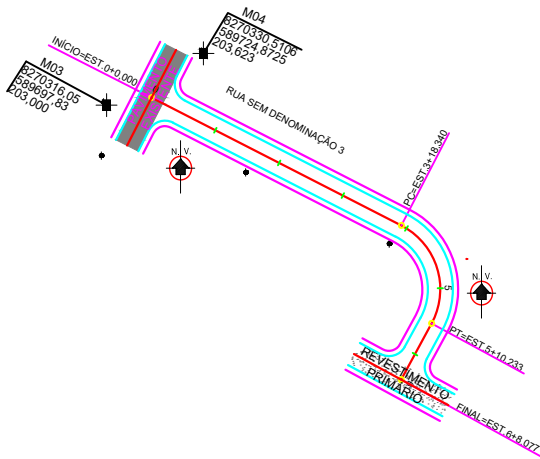
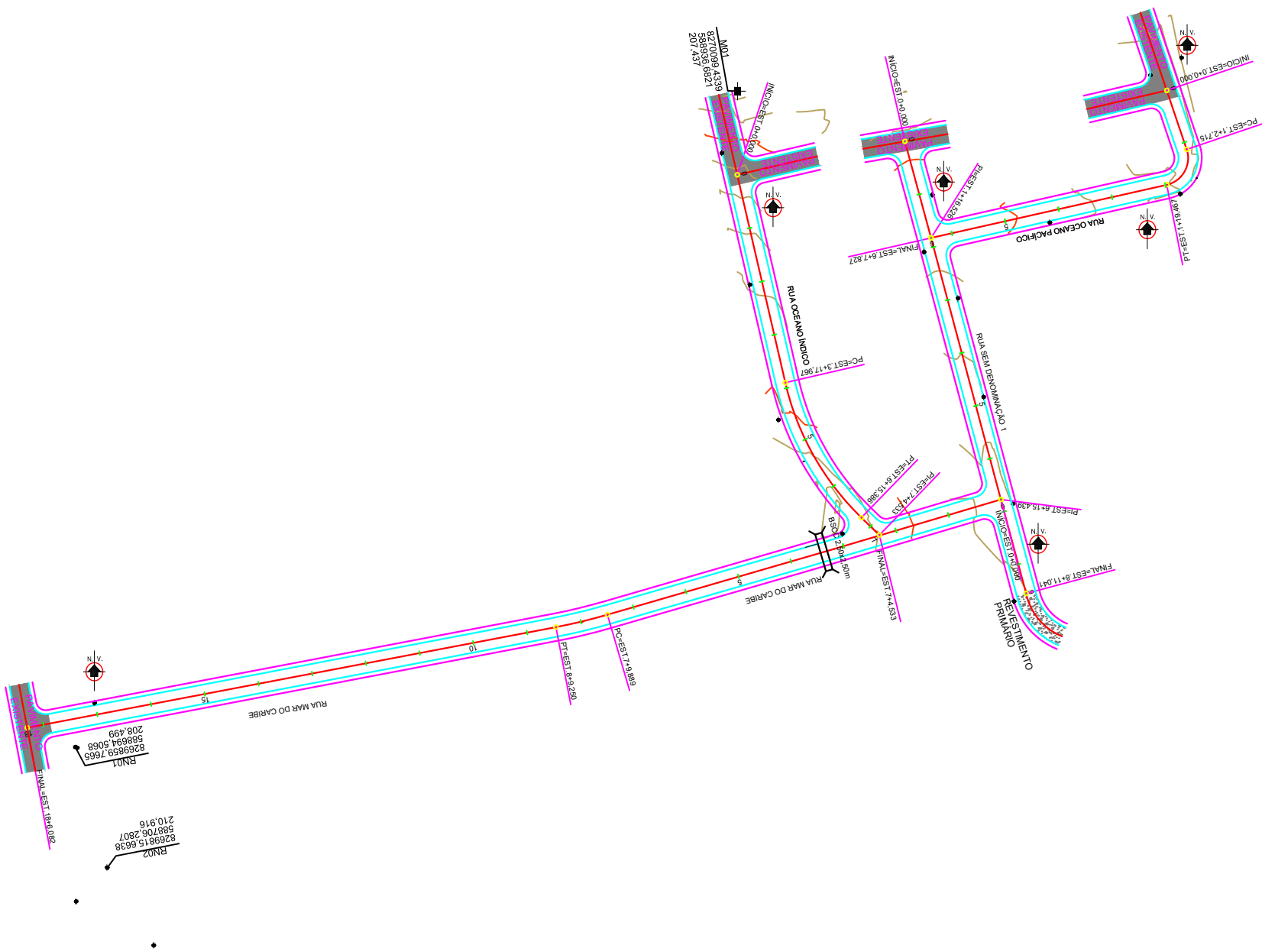
SOLO MOLE




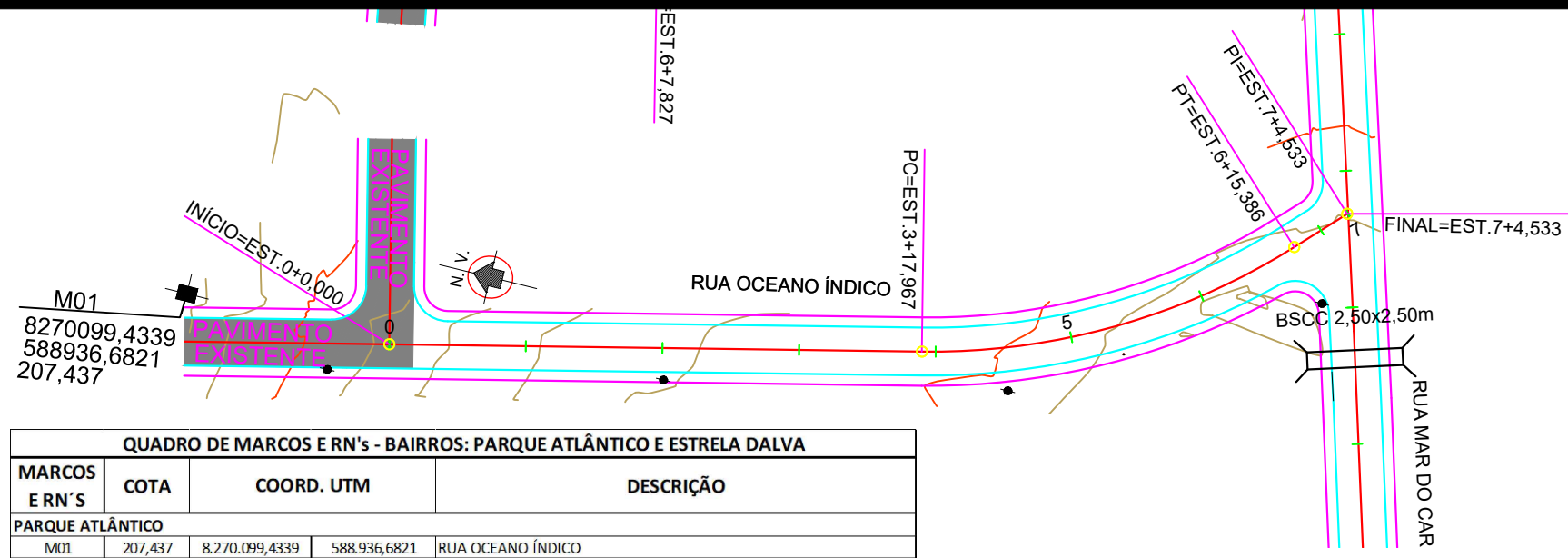
CURVA HORIZONTAL COM TRANSIÇÃO
Ac - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
LC - COMPRIMENTO DO RAMO EM TRANSIÇÃO
Xc - ORDENADA DO SC OU CS
Yc - ABCESSA DO SC OU CS
T - TANGENTE
DO - DESENVOLVIMENTO CIRCULAR
TS - PONTO DE MUDANÇA DA TANGENTE PARA A ESPIRAL
SC - PONTO DE MUDANÇA DA ESPIRAL PARA O CÍRCULO
CS - PONTO DE MUDANÇA DO CÍRCULO PARA ESPIRAL

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03 ASSUNTO: FOLHA DE CONVERSÕES	FOLHA: PG-01 ESCALA: S/E

QUADRO DE MARCOS E RN's - BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA				
MARCOS E RN'S	COTA	COORD. UTM		DESCRIÇÃO
PARQUE ATLÂNTICO				
M01	207,437	8.270.099,4339	588.936,6821	RUA OCEANO ÍNDICO
RN01	208,499	8.269.859,7665	588.694,5068	RUA BETO PÉ DO POSTE
RN02	210,916	8.269.815,6638	588.706,2807	RUA BETO PÉ DO POSTE
ESTRELA DALVA				
M01	208,000	8.270.061,0600	589.677,6500	RUA SEM DENOMINAÇÃO 02 PÉ DO POSTE
M02	211,078	8.270.100,5800	589.696,4400	RUA SEM DENOMINAÇÃO 02
M03	203,000	8.270.316,0500	589.697,8300	RUA DAS PAPOULAS PÉ DO POSTE
M04	203,623	8.270.330,5106	589.724,8725	RUA DAS PAPOULAS PÉ DO POSTE

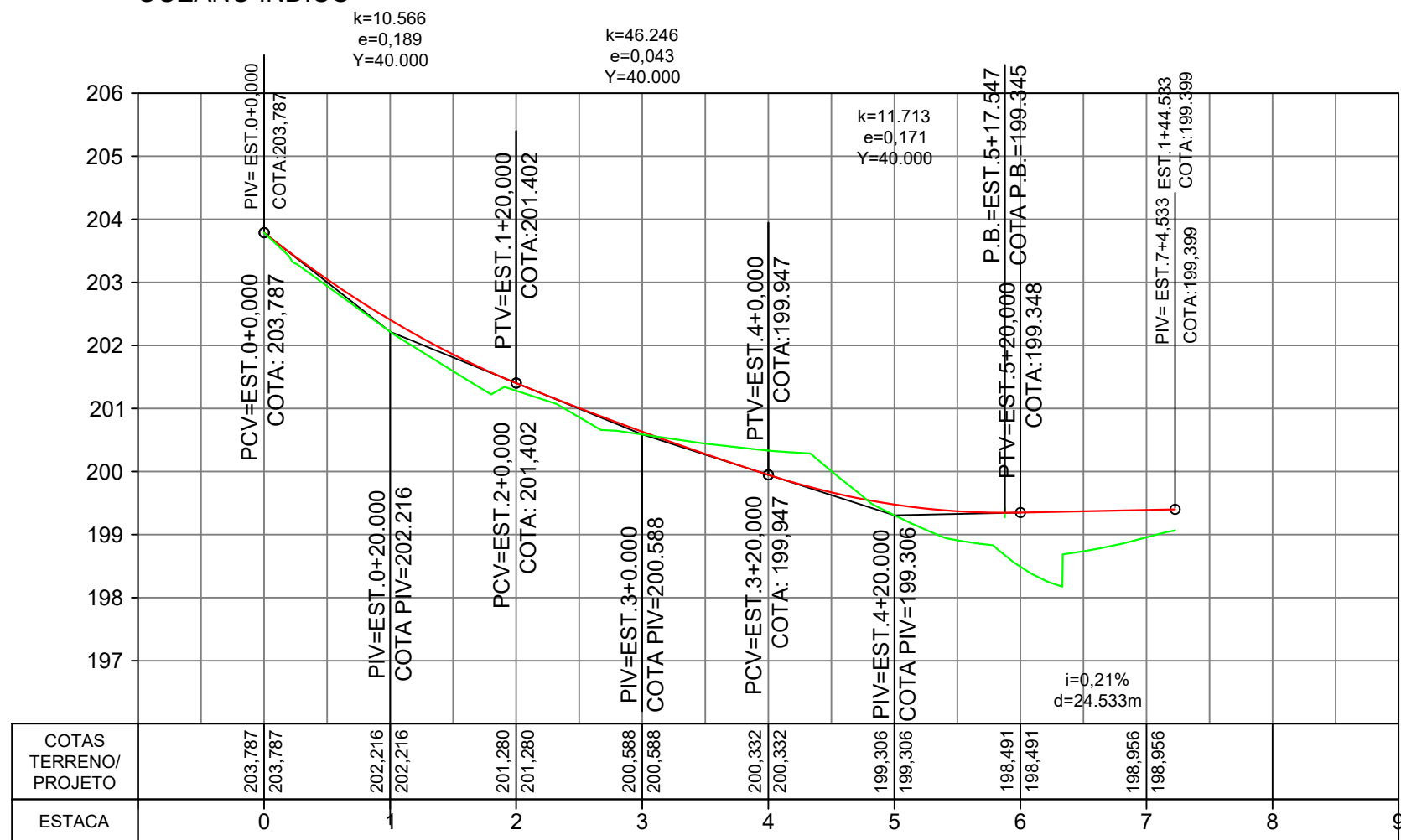


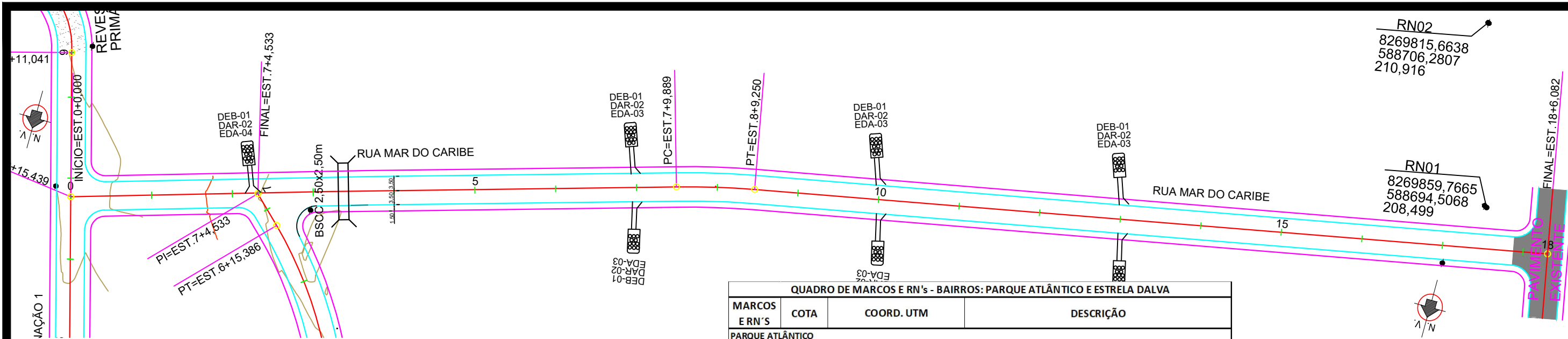
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amar - cuidar - acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03		FOLHA: PG-02
	ASSUNTO: PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA: 1/1000



QUADRO DE MARCOS E RN's - BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA				
MARCOS E RN'S	COTA	COORD. UTM		DESCRIÇÃO
PARQUE ATLÂNTICO				
M01	207,437	8.270.099,4339	588.936,6821	RUA OCEANO ÍNDICO

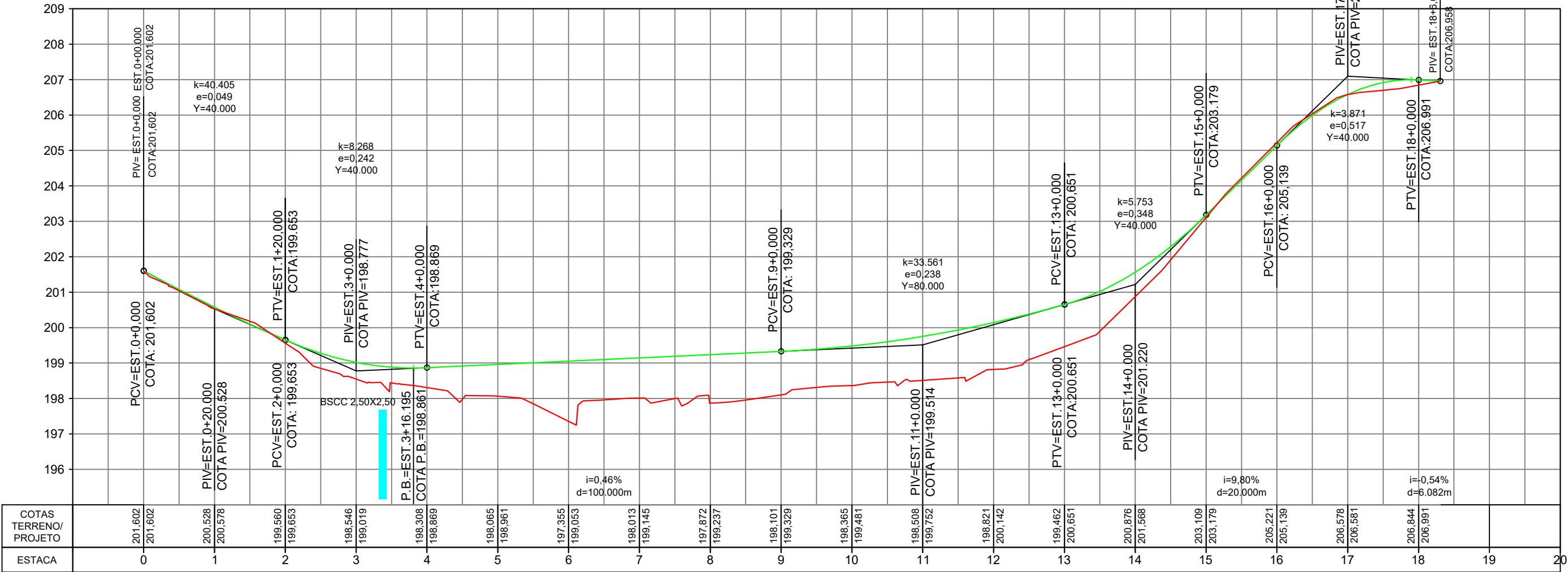
PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO
OCEANO ÍNDICO






QUADRO DE MARCOS E RN's - BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA				
MARCOS E RN'S	COTA	COORD. UTM		DESCRIÇÃO
PARQUE ATLÂNTICO				
RN01	208,499	8.269.859,7665	588.694,5068	RUA BETO PÉ DO POSTE
RN02	210,916	8.269.815,6638	588.706,2807	RUA BETO PÉ DO POSTE

PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO
RUA MAR DO CARIBE






PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO,
SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM
DENOMINAÇÃO 03

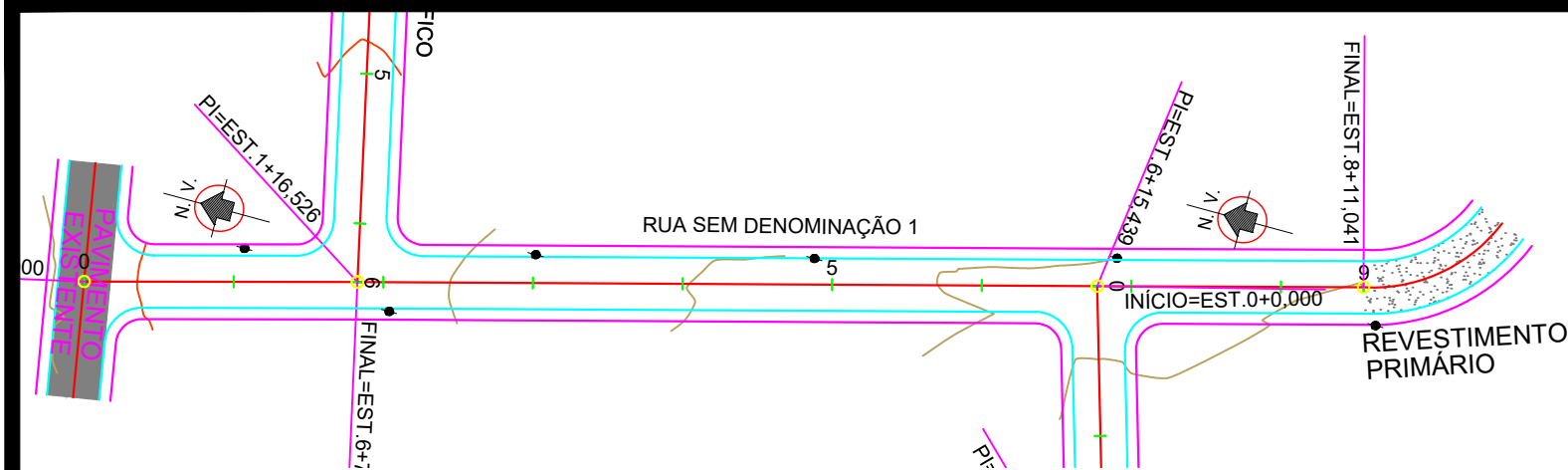
PMVG

FOLHA:
PG-04

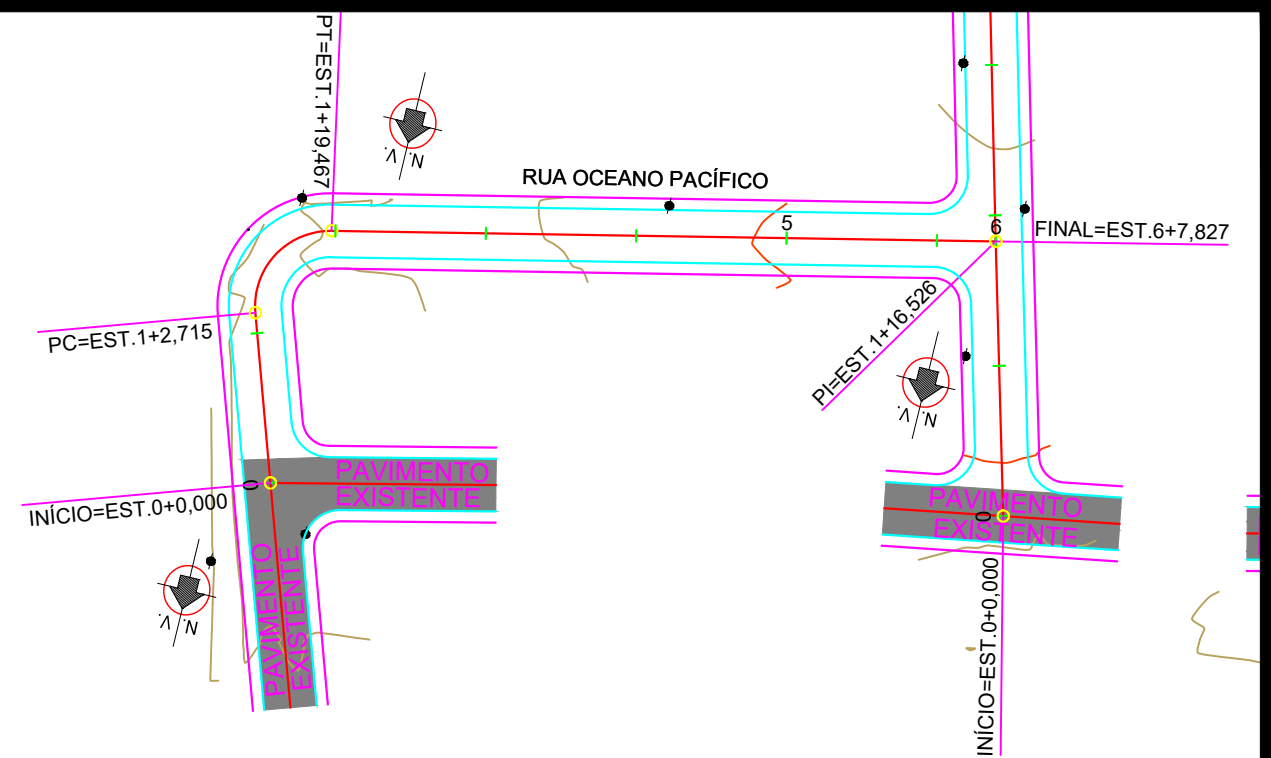
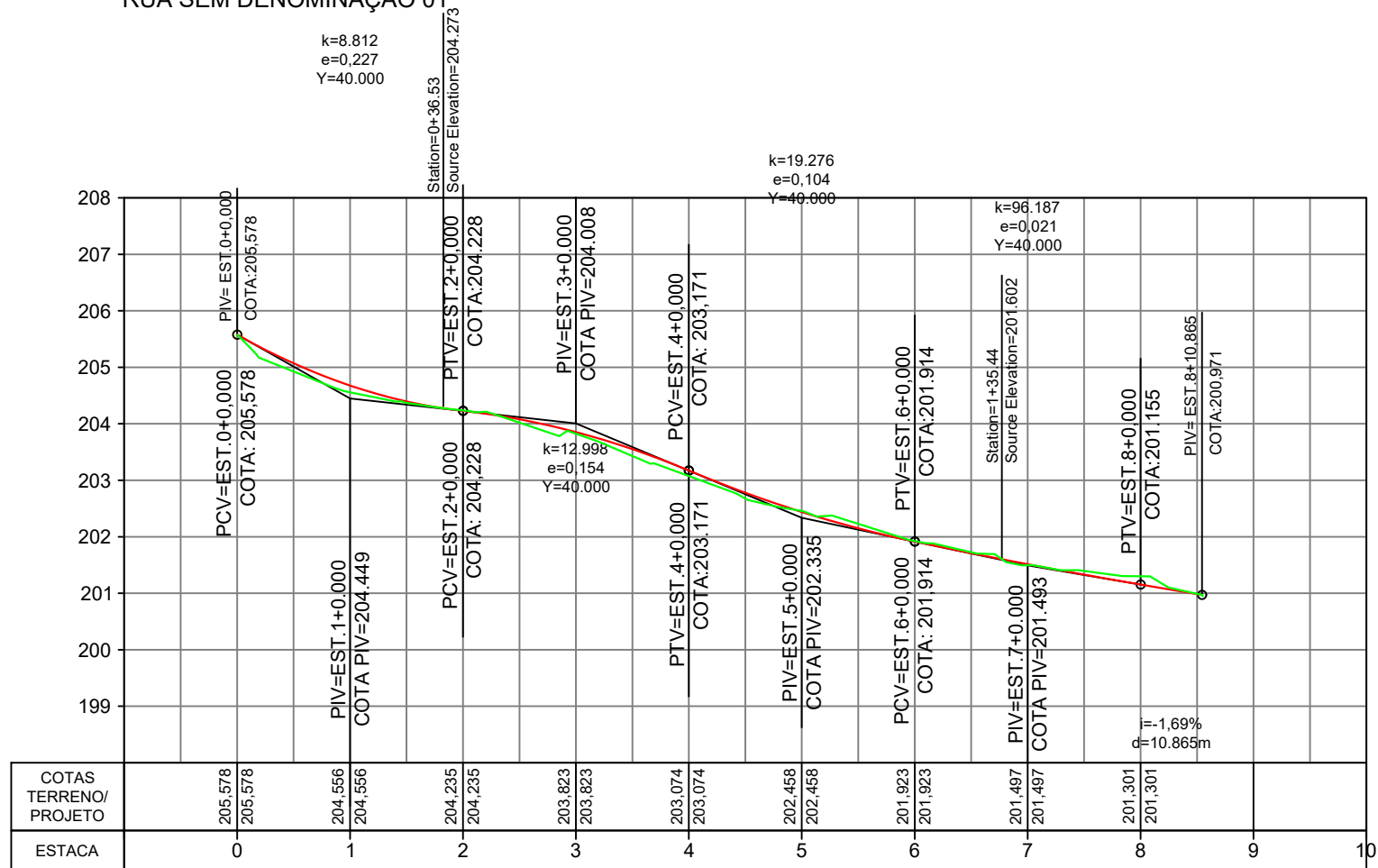
ESCALA:
1/1000



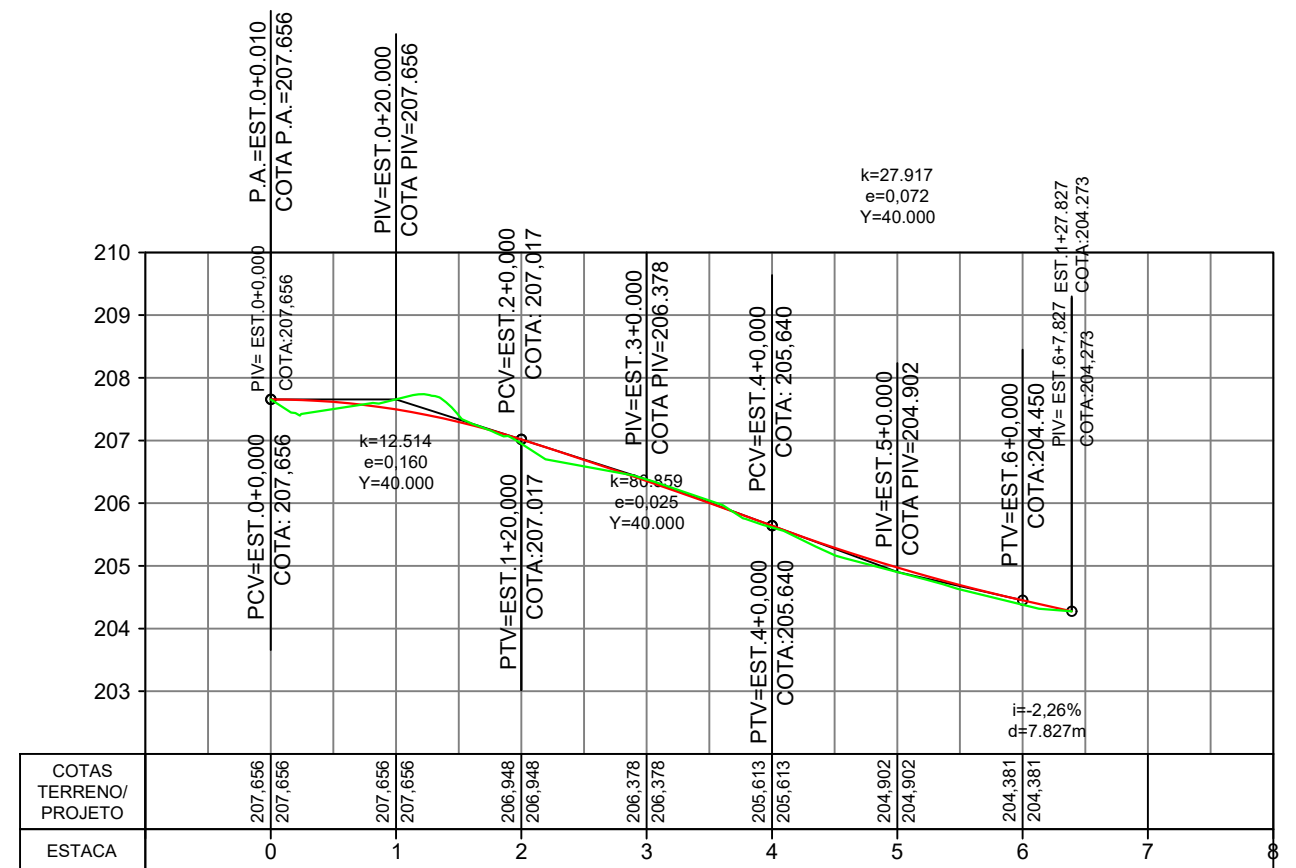
ASSUNTO:
PROJETO GEOMÉTRICO



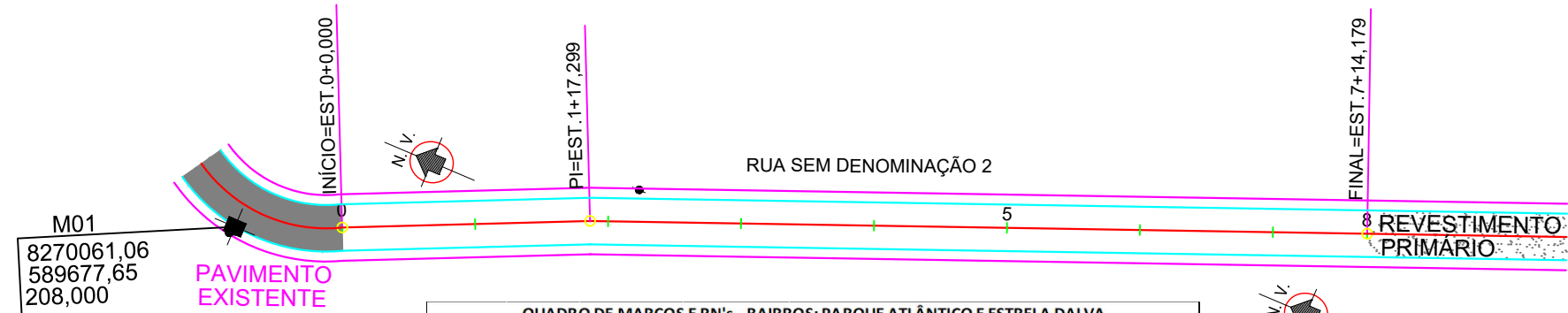
PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO
RUA SEM DENOMINAÇÃO 01



PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO
OCEANO PACÍFICO

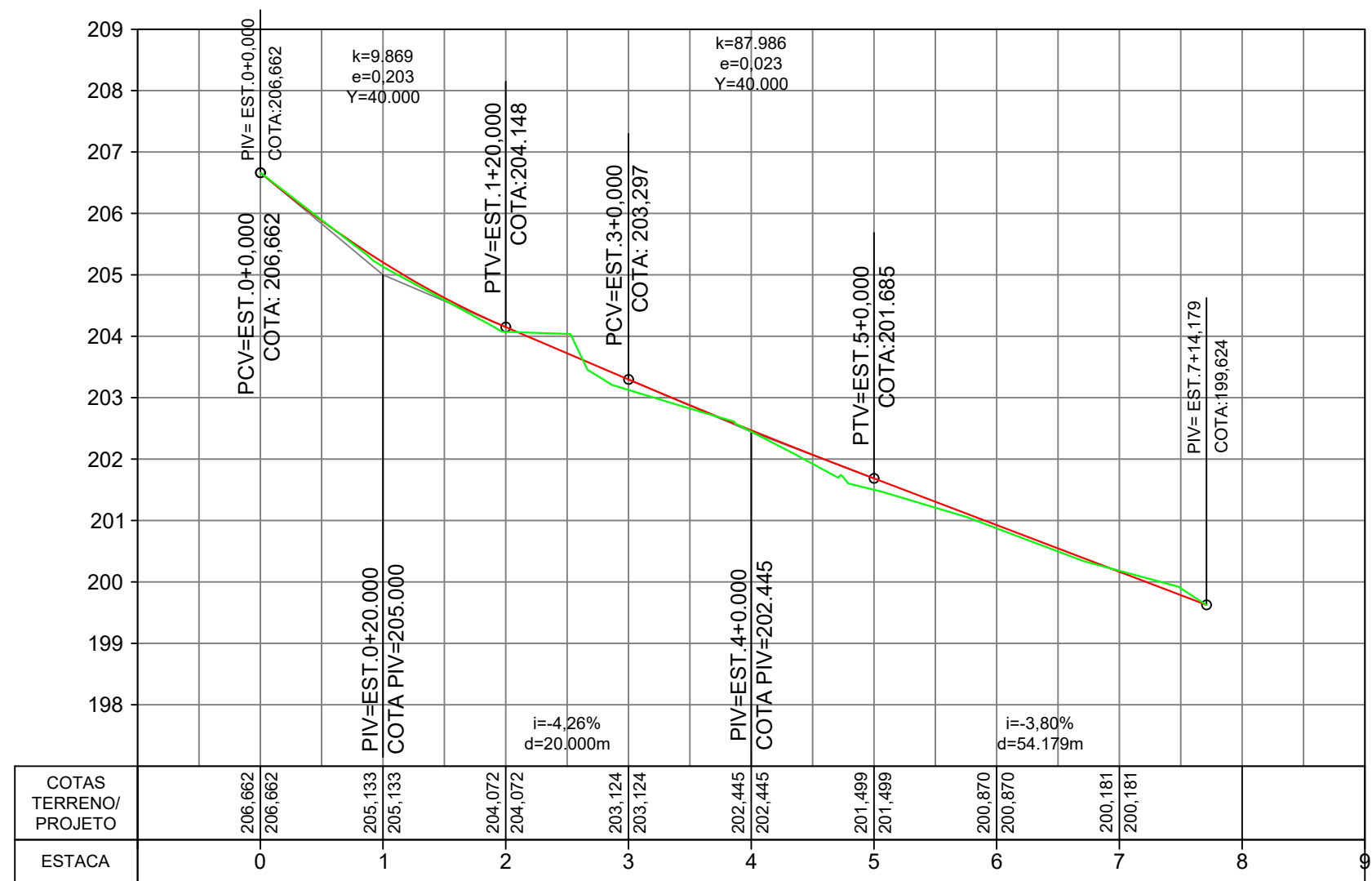


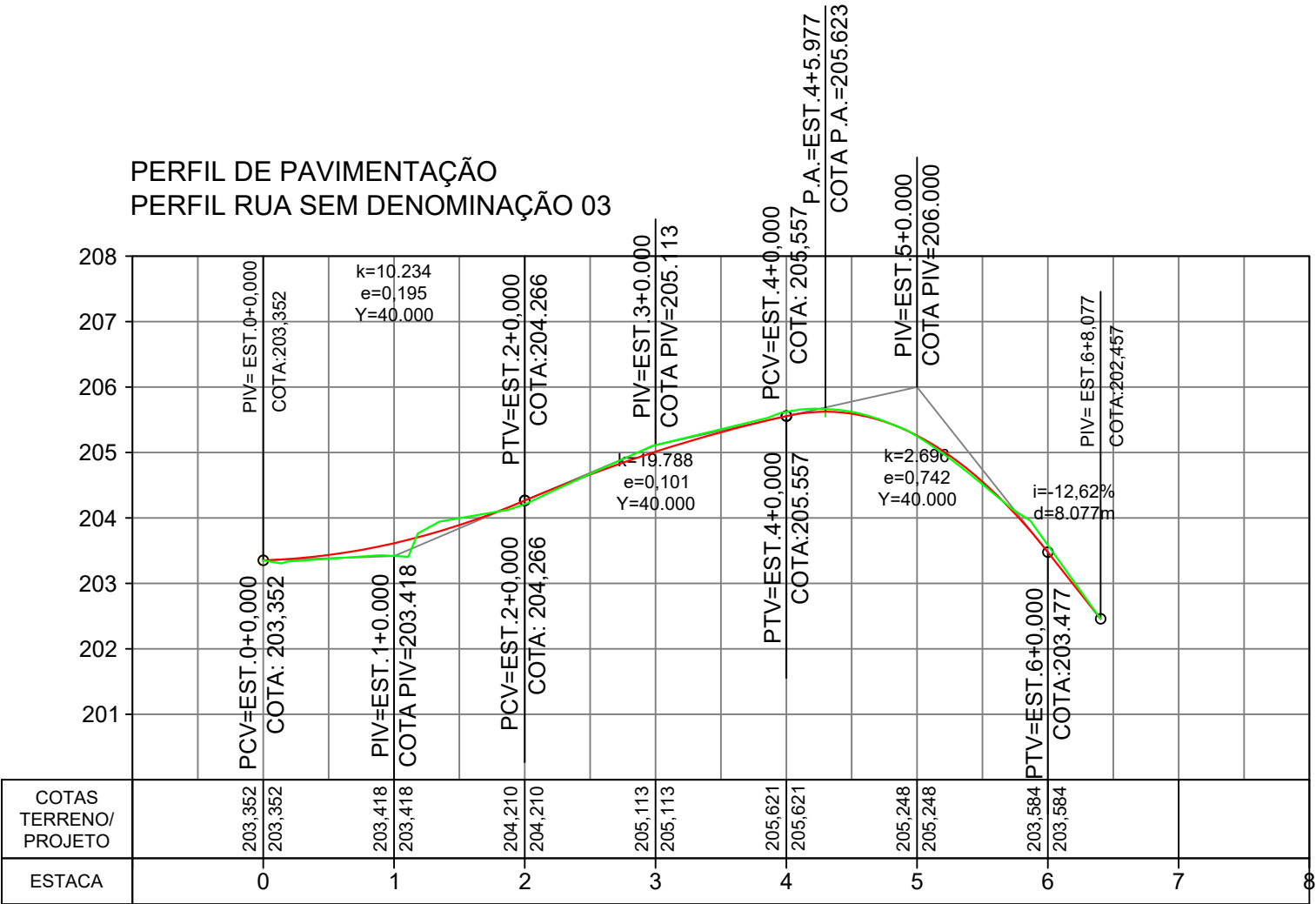
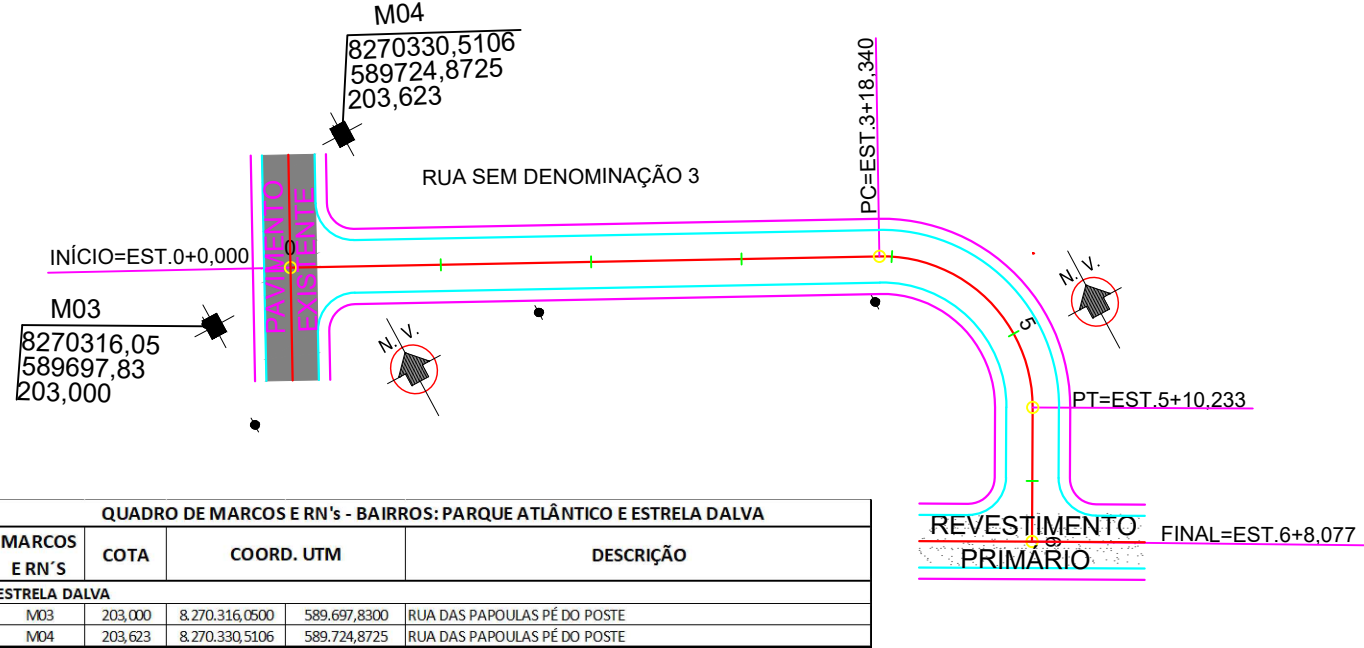
M02
8270100,58
589696,44
211,078



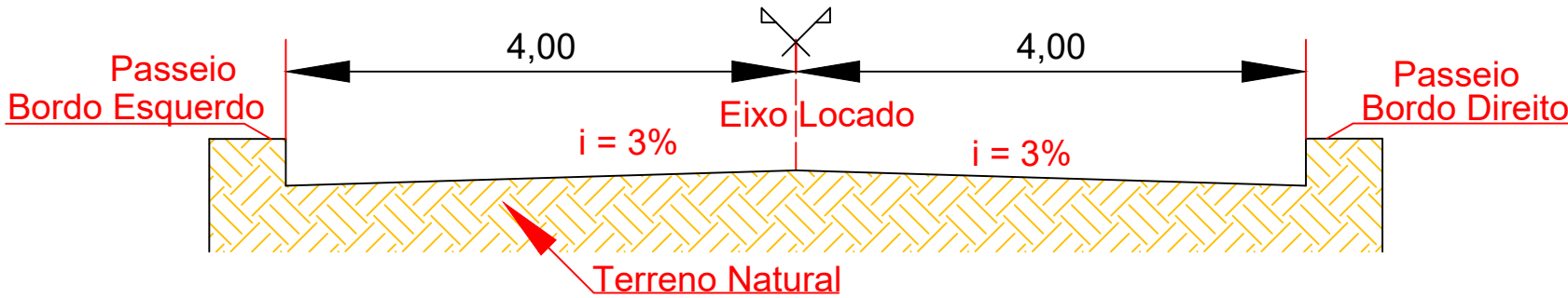
QUADRO DE MARCOS E RN'S - BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA				
MARCOS E RN'S	COTA	COORD. UTM		DESCRIÇÃO
ESTRELA DALVA				
M01	208,000	8.270.061,0600	589.677,6500	RUA SEM DENOMINAÇÃO 02 PÉ DO POSTE
M02	211,078	8.270.100,5800	589.696,4400	RUA SEM DENOMINAÇÃO 02

PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO
PERFIL RUA SEM DENOMINAÇÃO 02

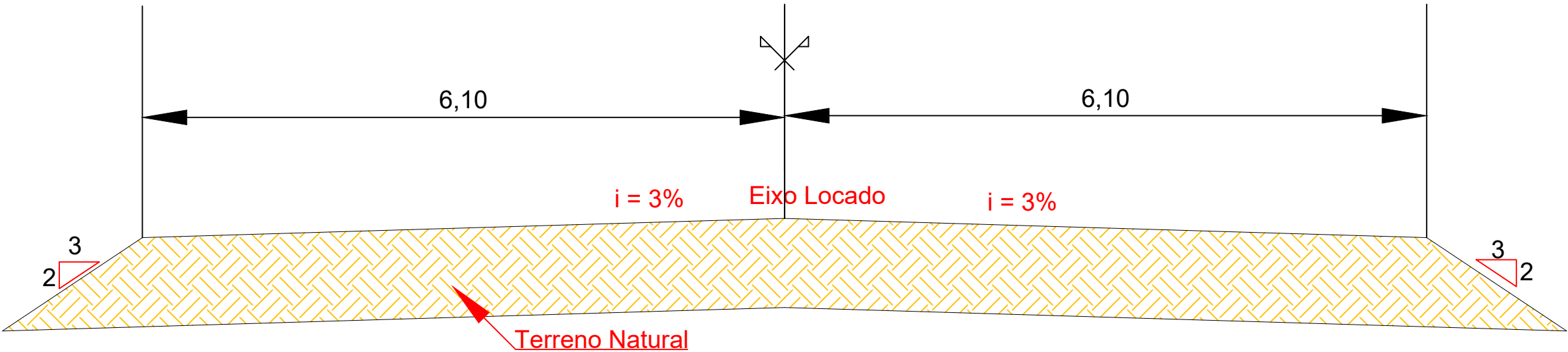






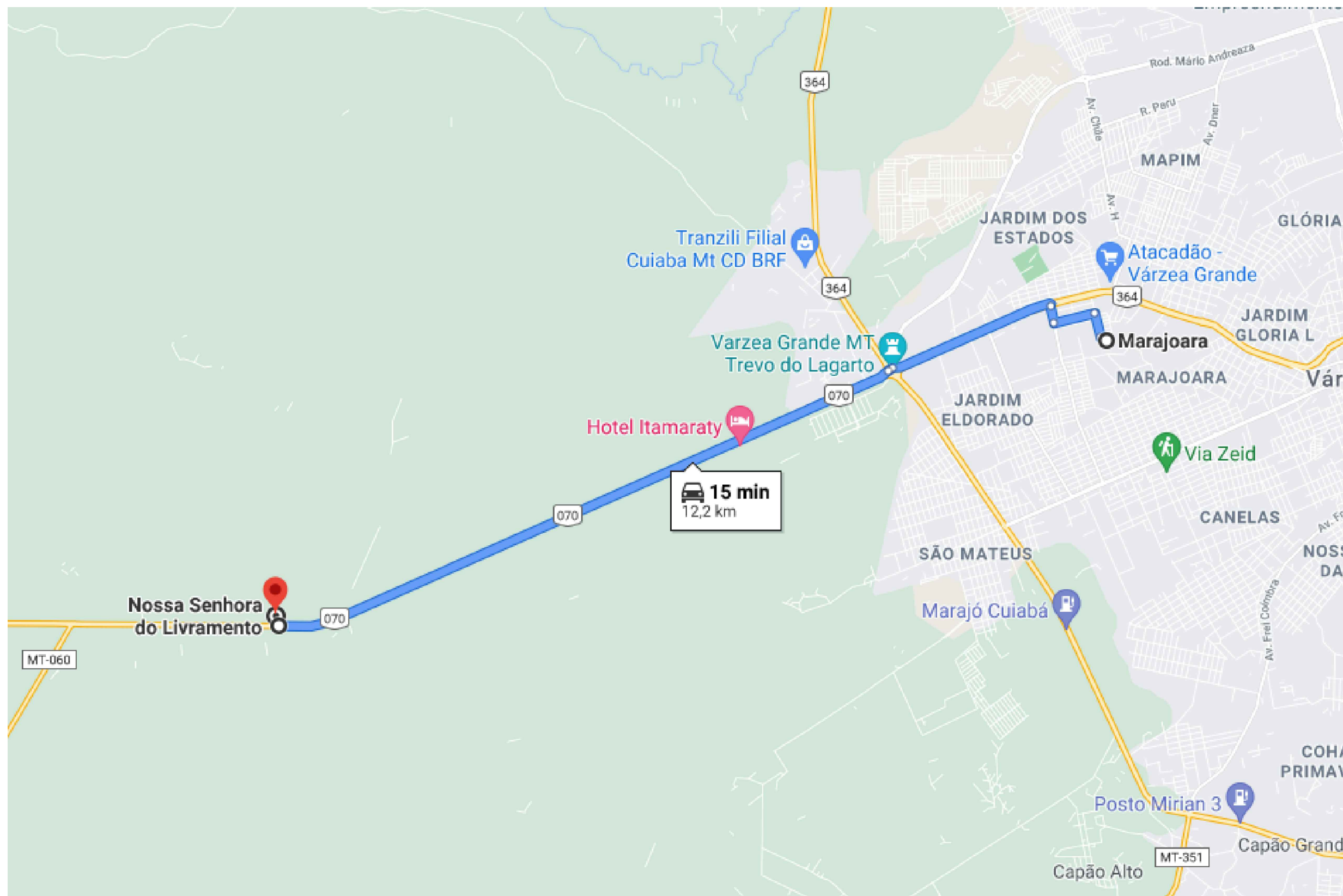
SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM CORTE





SEÇÃO TRANSVERSAL - TIPO DE TERRAPLENAGEM - EM ATERRO



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: TR - 01
	ASSUNTO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	ESCALA: S/E

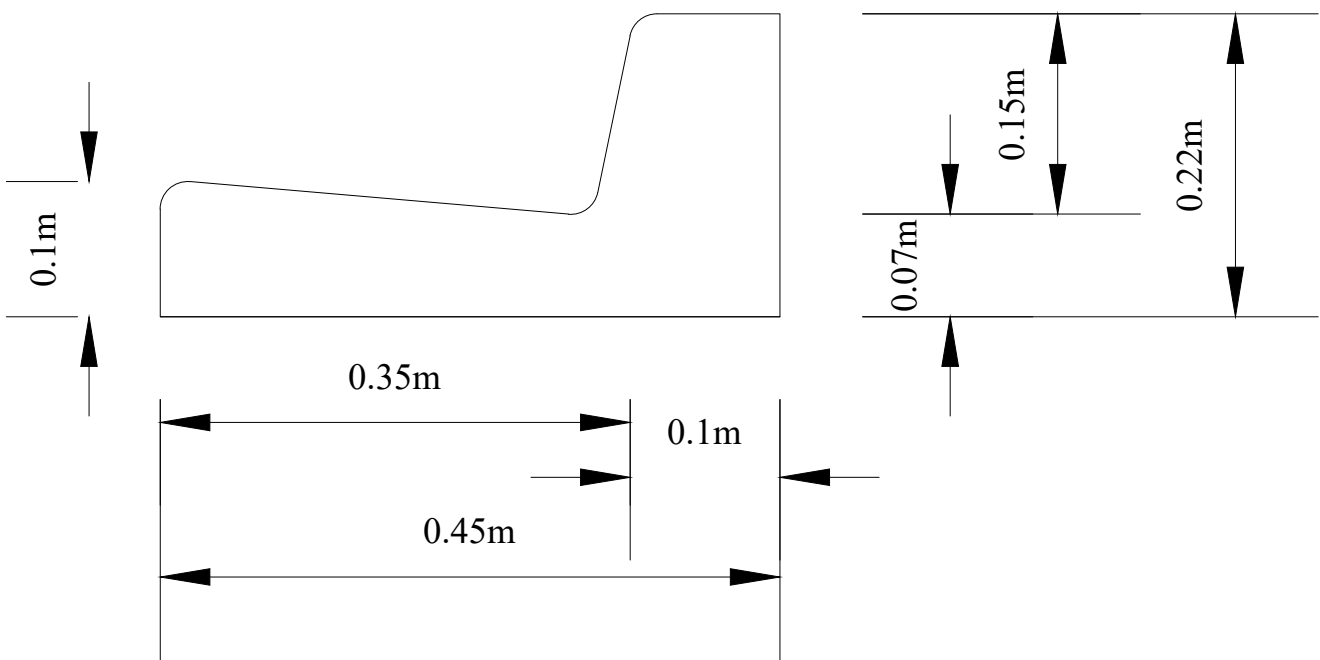
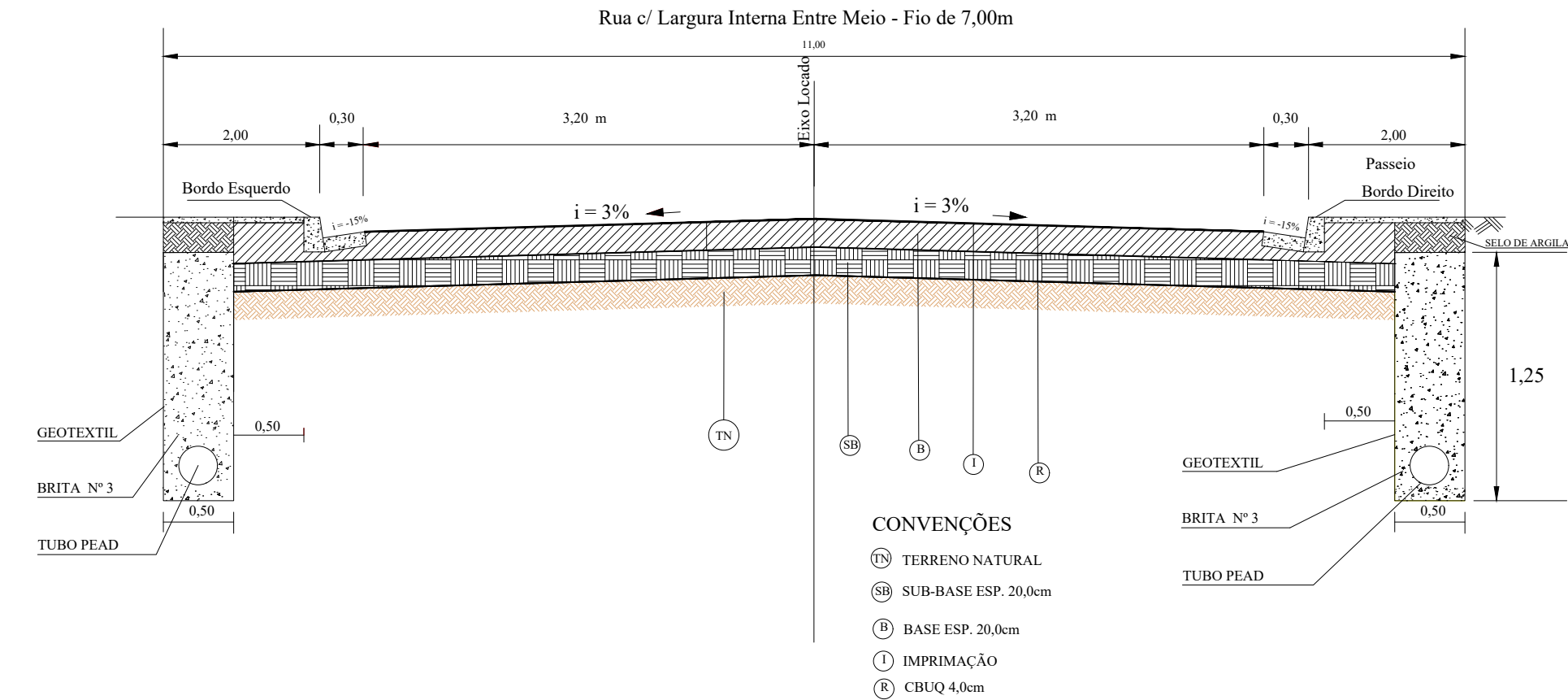




BOTA FORA

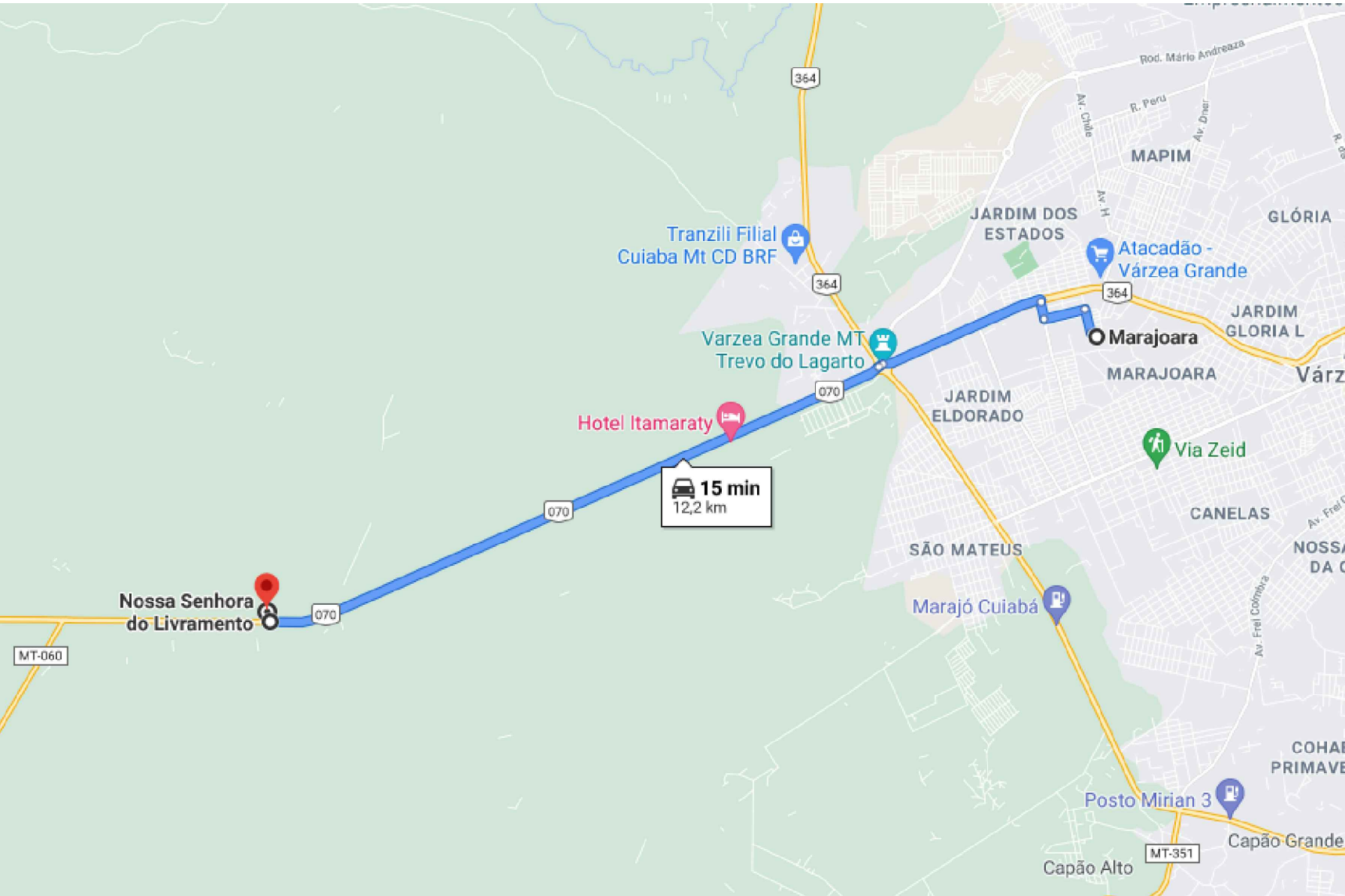
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03 ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DO BOTA FORA	FOLHA: TR-02 ESCALA: S/E

SEÇÃO TANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - PISTA SIMPLES

RUAS: OCEANO ÍNDICO, OCEANO PACÍFICO, MAR DO CARIBE, SEM
DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03

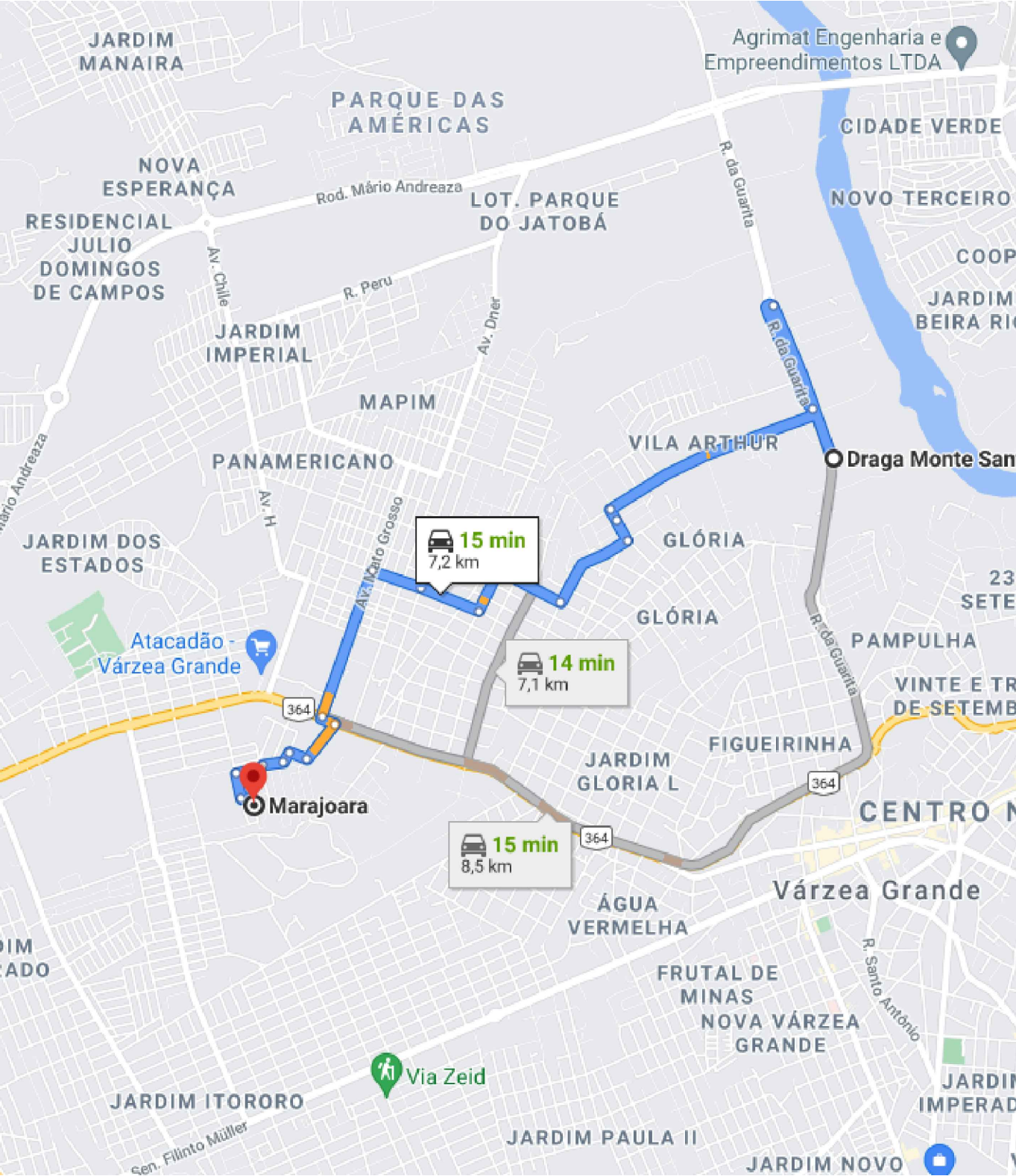


	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: PV-01
	ASSUNTO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: S/E




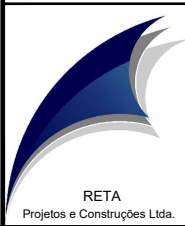
JAZIDA - PISTA (SOLO)

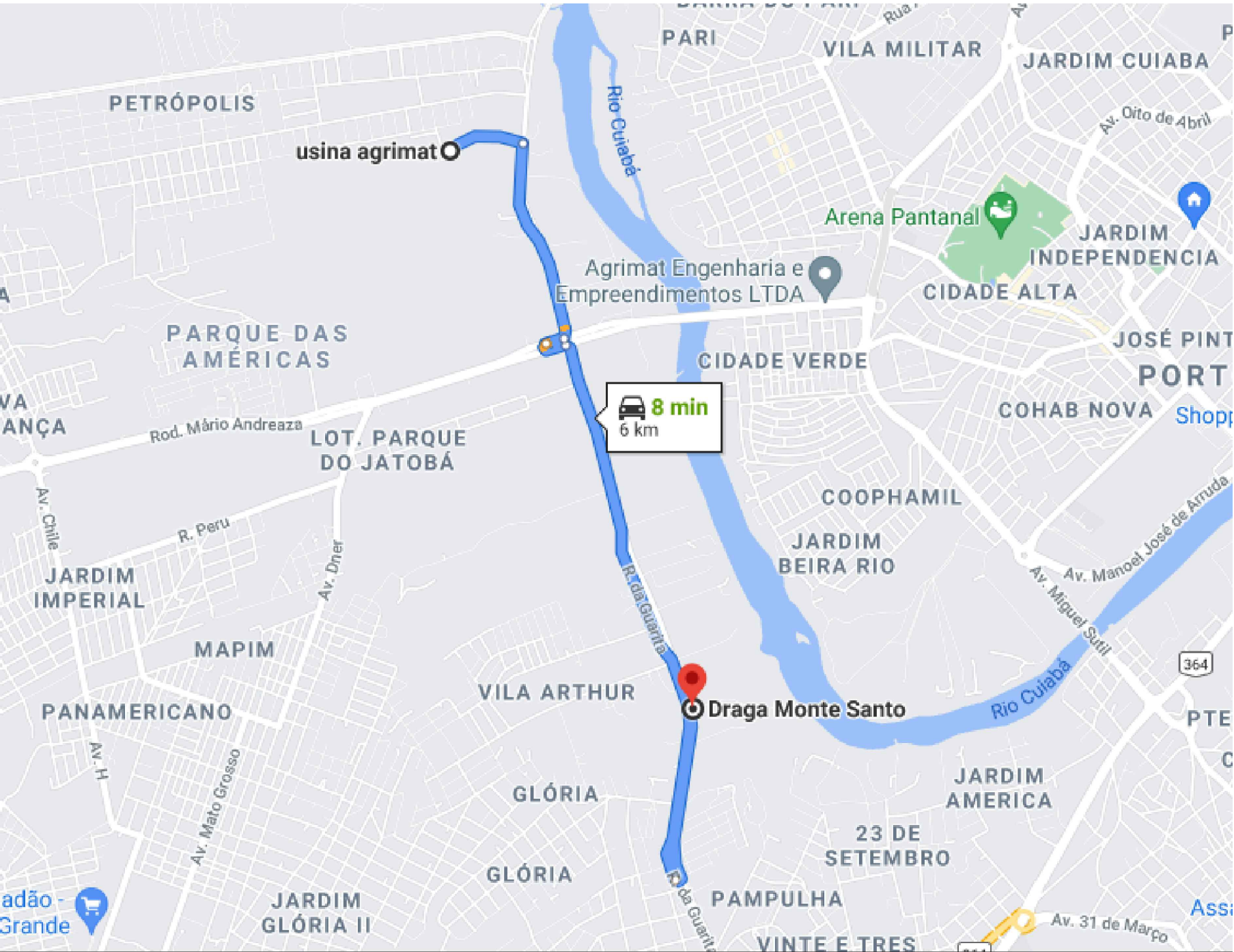
INDICAÇÕES GERAIS																		
MATERIAL				CASCALHO LATERÍTICO														
LOCALIZAÇÃO				VÁRZEA GRANDE - JAZIDA: MINERAÇÃO GONÇALO														
DIST. RNP				1,50Km														
DIST. RP				10,7 Km														
BENFEITORIAS				NÃO TEM														
TIPO DE VEGETAÇÃO				CERRADO														
ÁREA				41.344m²														
VOLUME DO EXPURGO				57.881,60m³														
VOLUME UTILIZÁVEL				53.747,20 m³														
ESPESURA MÉDIA UTILIZÁVEL				1,40m														
UTILIZAÇÃO				EMPRÉSTIMO, REFORÇO, SUB-BASE E BASE														
MALHAS				30 X 30 m														
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS																		
ESN. DE CARACT. AMOSTRAS				X'	σ	X MÁX.	XMIN.	ρ MÁX.	ρ MIN.	COMPACTAÇÃO E ISC.		X'	σ	X MÁX.	XMIN.	ρ MÁX.	ρ MIN.	
GRANULOMETRIA	PASANDO	1"	99,2	1,5	100,7	97,7	99,7	98,7	AASHTO	NORMAL	20 GOLPES	M.E.A.S.						
		3/4"	92,5	6,9	99,5	85,5	94,9	90,1				MAX.						
		3/8"	61,4	9,6	71,2	51,7	64,8	58,1				UMID. ÓTIMA						
		Nº 4	43,4	4,9	48,3	38,4	45,0	41,7	AASHTO	NORMAL	20 GOLPES	EXP.						
		Nº 10	37,1	6,3	43,6	30,7	39,3	34,9				I.S.C.						
		Nº 40	34,8	7,7	42,6	27,0	37,5	32,2				M.E.A.S. MÁX.						
		%	Nº 200	14,5	3,6	18,2	10,9	15,8	13,3	AASHTO	NORMAL	20 GOLPES	UMID. ÓTIMA					
									EXP.									
				L.L.	NL	NL	NL	NL	NL	NL	AASHTO	NORMAL	20 GOLPES	I.S.C.				
		I.P.	NP	NP	NP	NP	NP											
		E.A.																
IG. MODAL.				0,0														
CLASS. H. R. B. MODAL.				A-1-b														



AREAL - PISTA (AREIA)



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA - RIO CUIABÁ			
LOCALIZAÇÃO		BAIRRO SANTA CRUZ II			
DIST. AO EIXO		7,2 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E PMF			
MALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
AREAL 01	PENERIA N°	PENEIRA (mm)	% retida	% acumulada	% passando
	3/8"	9,52	0	0	
	4	4,86	2	2	98
	8	2,38	7	9	91
	16	1,19	7	16	84
	30	0,59	14	30	70
	50	0,30	51	81	19
	100	0,15	17	98	2
	FUNDO		2	100	-
TOTAIS		100	100	-	
MÓDULO DE FINURA			2,36		
DIÂMETRO MÁXIMO (mm)			4,8		
MASSA UNITÁRIA (kg/cm³)			1,652		
MASSA ESPECÍFICA ÚMIDA (H=5%)			1,397		
MASSA ESPECÍFICA REAL (kg/m³)			2,651		
TEOR DE MATERIAIS PULVERULENTOS (%)			1,32		

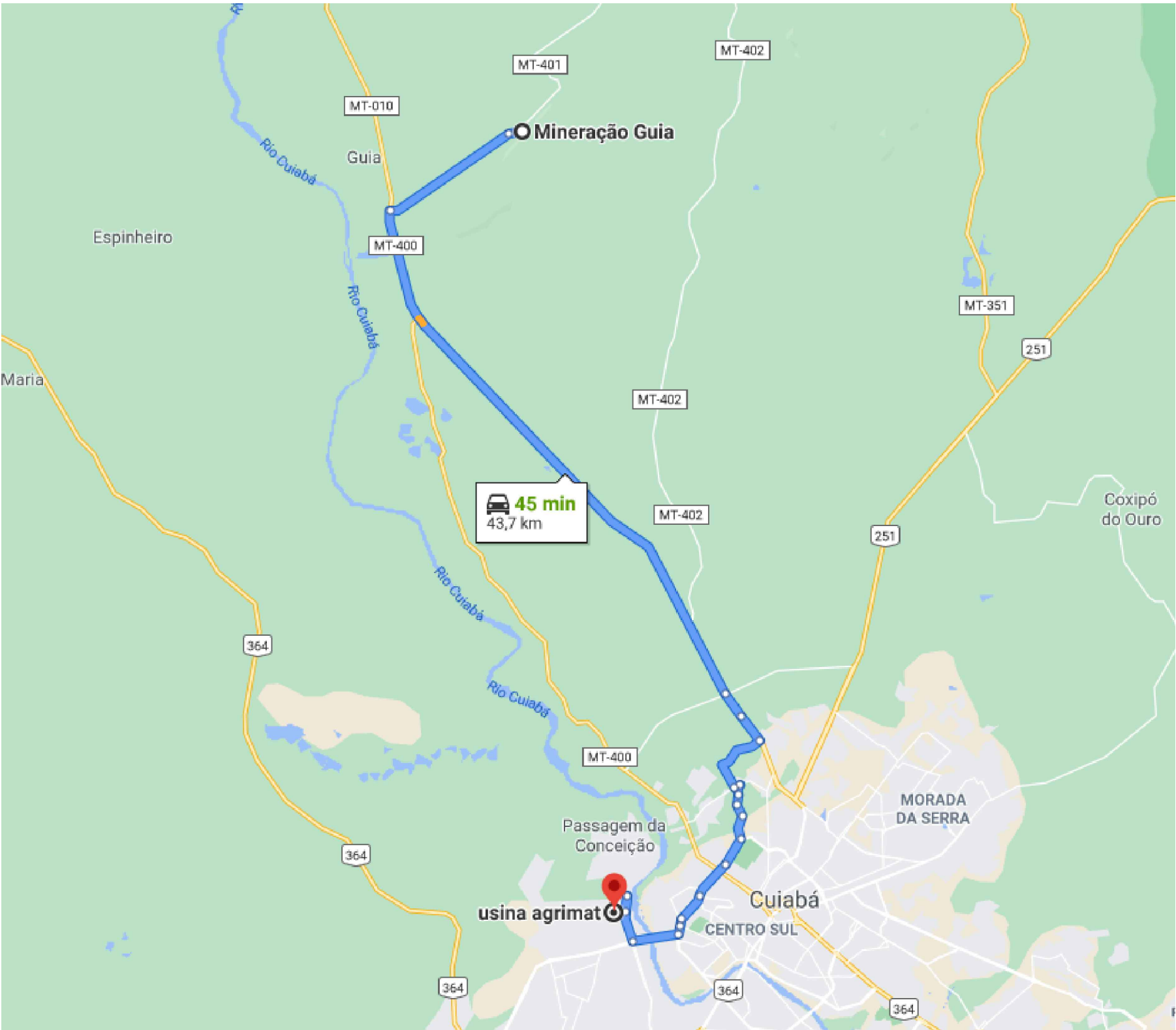
 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03		FOLHA: PV-03
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL		ESCALA: S/E



AREAL - USINA (AREIA)



INDICAÇÕES GERAIS					
OCORRÊNCIA		AO-01			
MATERIAL		AREIA - RIO CUIABÁ			
LOCALIZAÇÃO		BAIRRO SANTA CRUZ II			
DIST. AO EIXO		6,0 KM DO INÍCIO DO TRECHO			
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL			
END. DO PROPRIETÁRIO		DRAGA MONTE SANTO			
BENFEITORIAS		-			
TIPO DE VEGETAÇÃO		-			
ÁREA (m²)		-			
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-			
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE			
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-			
UTILIZAÇÃO		CONCRETO E PMF			
MALHAS		-			
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA POR PENEIRAMENTO					
AREAL 01	PENERIA N°	PENEIRA (mm)	% retida	% acumulada	% passando
	3/8"	9,52	0	0	
	4	4,86	2	2	98
	8	2,38	7	9	91
	16	1,19	7	16	84
	30	0,59	14	30	70
	50	0,30	51	81	19
	100	0,15	17	98	2
	FUNDO		2	100	-
TOTAIS			100	100	-
MÓDULO DE FINURA			2,36		
DIÂMETRO MÁXIMO (mm)			4,8		
MASSA UNITÁRIA (kg/cm³)			1,652		
MASSA ESPECÍFICA ÚMIDA (H=5%)			1,397		
MASSA ESPECÍFICA REAL (kg/m³)			2,651		
TEOR DE MATERIAIS PULVERULENTOS (%)			1,32		

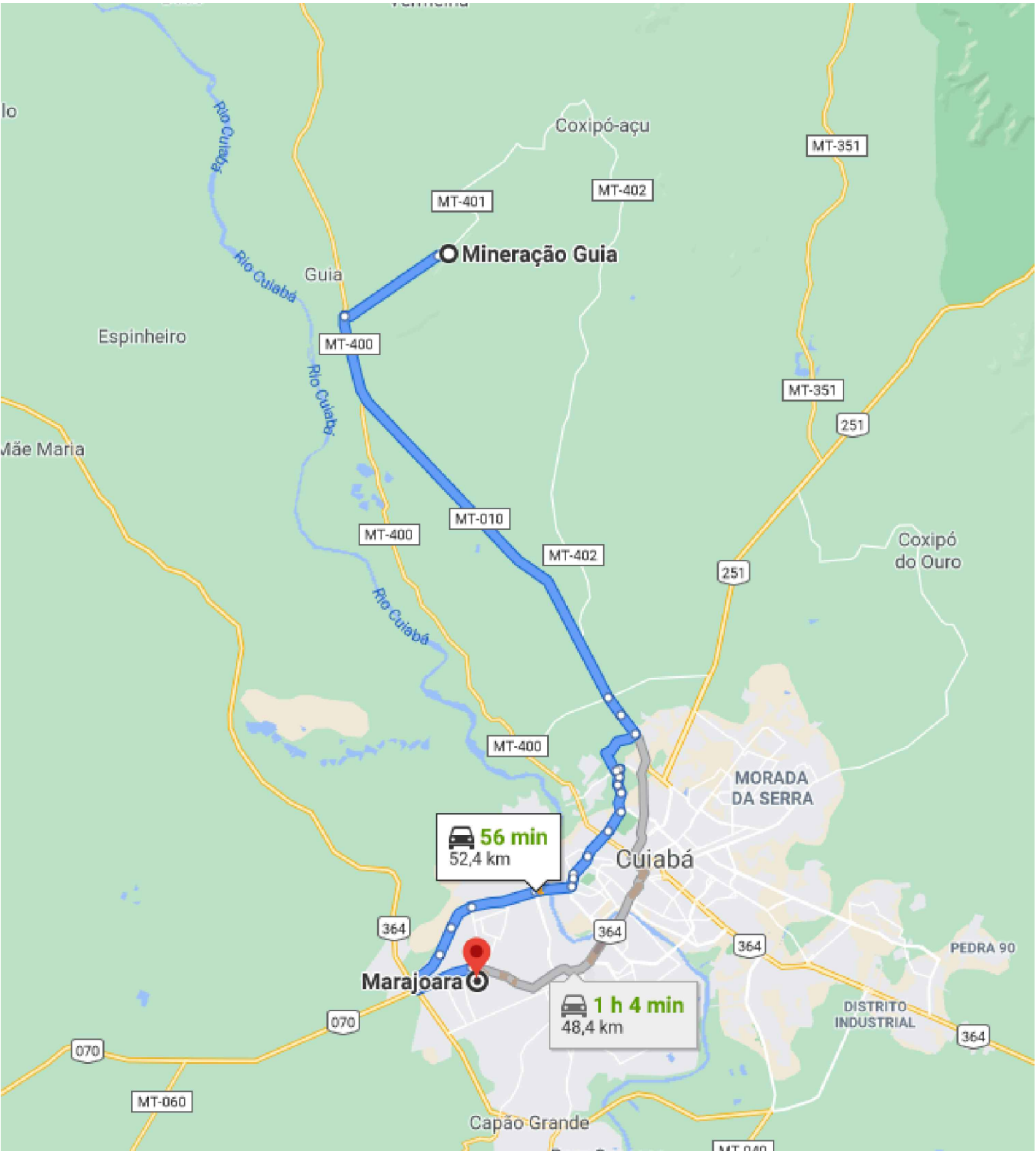
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03 ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO AREAL	FOLHA: PV-04 ESCALA: S/E



INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		43,7 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		TSD E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/DOPE	SATISFATÓRIA
	C/DOPE	
	99,5+0,5%	


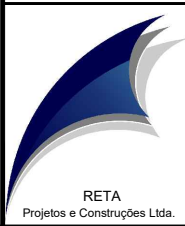
BRITA GUIA - USINA (BRITA, PÓ DE PEDRA E PEDRA)

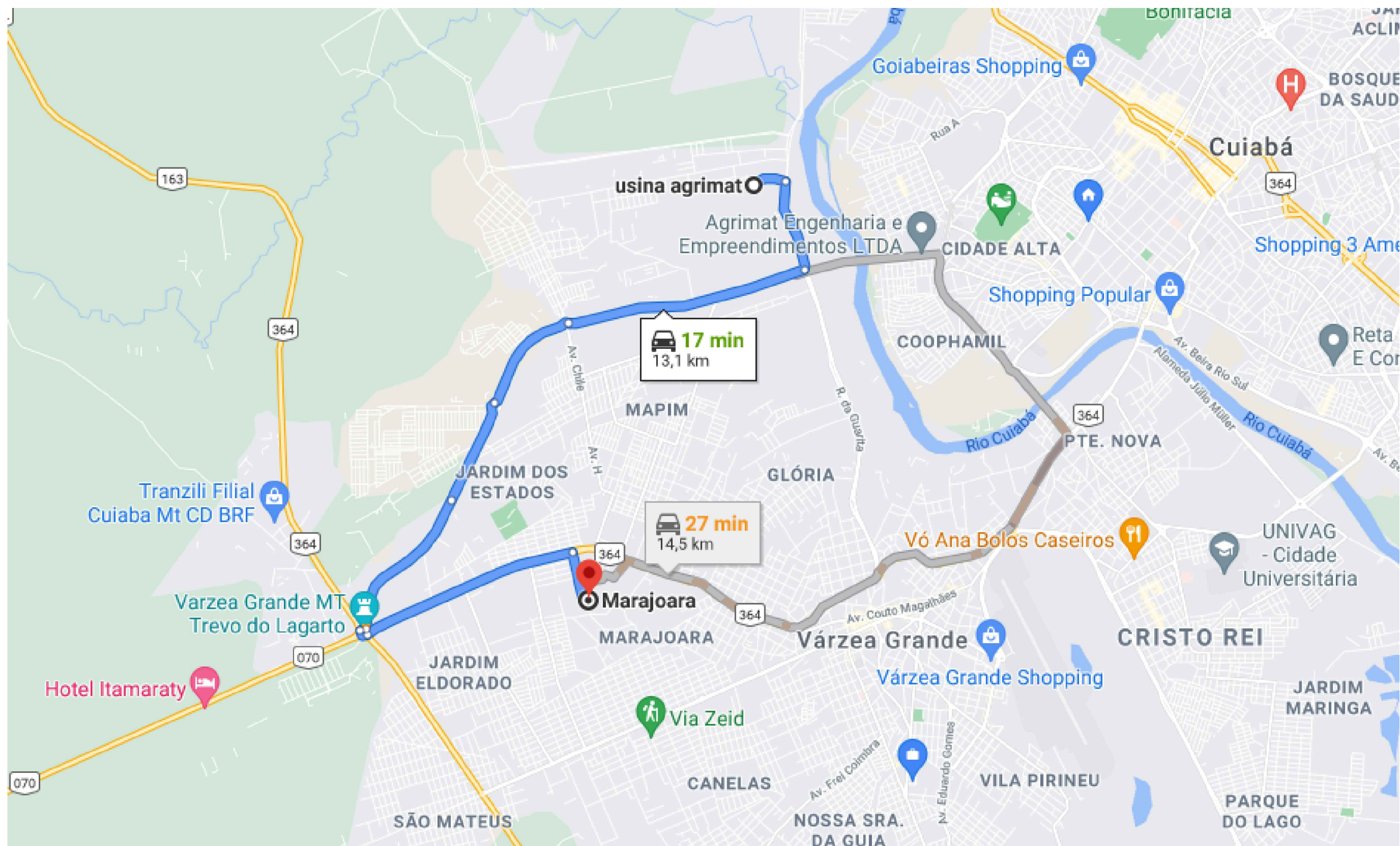
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03 ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	FOLHA: PV-05 ESCALA: S/E





BRITA GUIA - PISTA (BRITA)

INDICAÇÕES GERAIS		
OCORRÊNCIA		P-01
MATERIAL		BRITA CALCÁRIA
LOCALIZAÇÃO		DISTRITO DA GUIA
DIST. AO EIXO		52,4 KM DO INÍCIO DO TRECHO
PROPRIETÁRIO		EXPLORAÇÃO COMERCIAL
END. DO PROPRIETÁRIO		CUIABÁ
BENFEITORIAS		-
TIPO DE VEGETAÇÃO		-
ÁREA (m²)		-
VOLUME DO EXPURGO (m³)		-
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		SUFICIENTE
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL		-
UTILIZAÇÃO		TSD E DRENAGEM
ENSAIOS		RESULTADOS
BRITA	FAIXA	B/ C
DURABILIDADE	%	0,3
ABRASÃO LOS ANGELES	%	18,6
ADESIVIDADE	S/ DOPE	SATISFATÓRIA
	C/ DOPE	
	99,5+0,5%	

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: PV-06
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	ESCALA: S/E



USINA DA ASFALTO - PISTA (MASSA)

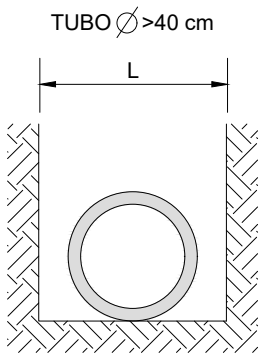
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: PV-07
	ASSUNTO: LOCALIZAÇÃO DA USINA DE ASFALTO	ESCALA: S/E

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

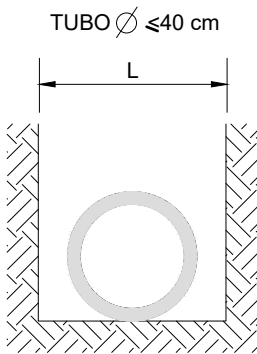
DRENAGEM URBANA

ABERTURA DE VALAS

ABERTURA MÁXIMA



$L = Di + 80 \text{ cm}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

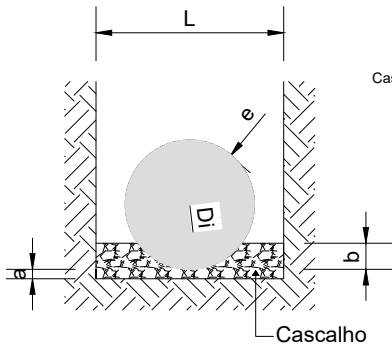


$L = Di + 60 \text{ cm}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO DO TUBO}$

OBS: Para cada profundidades superiores a 2,00 m, a cada metro acrescentar 10 cm na largura da vala.

BERÇO

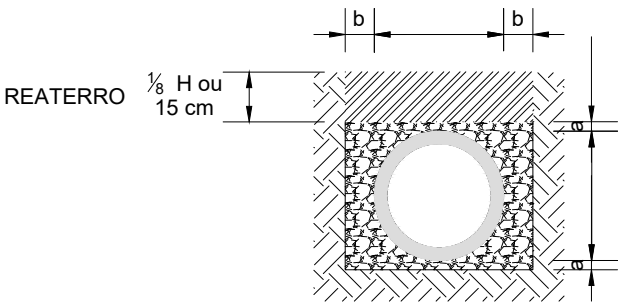
BASE DE 1ª CLASSE TIPO 3 (USUAL)



VOLUME DE BERÇO DE CASCALHO OU BRITA					
DIÂMETRO	L	e	a	b	Volume
0,40	1,00	0,06	0,100	0,100	0,1585
0,60	1,40	0,08	0,100	0,150	0,2613
0,80	1,60	0,10	0,100	0,200	0,3265
1,00	1,80	0,12	0,150	0,250	0,4839
1,20	2,00	0,13	0,150	0,300	0,5727
1,50	2,30	0,13	0,150	0,375	0,7319

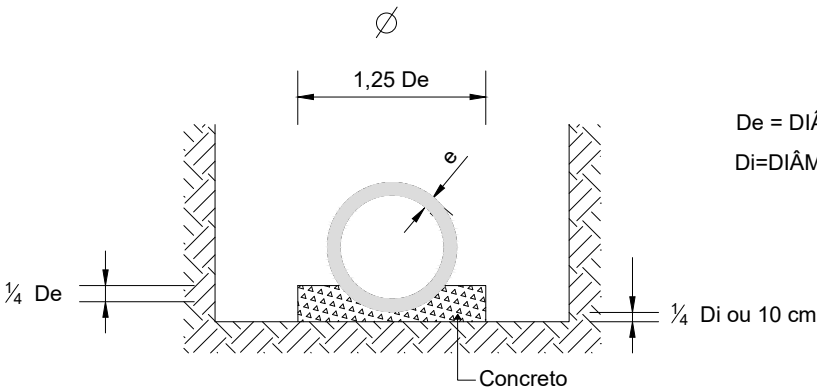
L = Largura da vala a ser escavada
e = Espessura da parede do tubo
a = Altura do berço
b = Altura que envolve o tubo
Volume = Volume do berço de cascalho p/m

BERÇO ENVOLTÓRIO DE CONCRETO





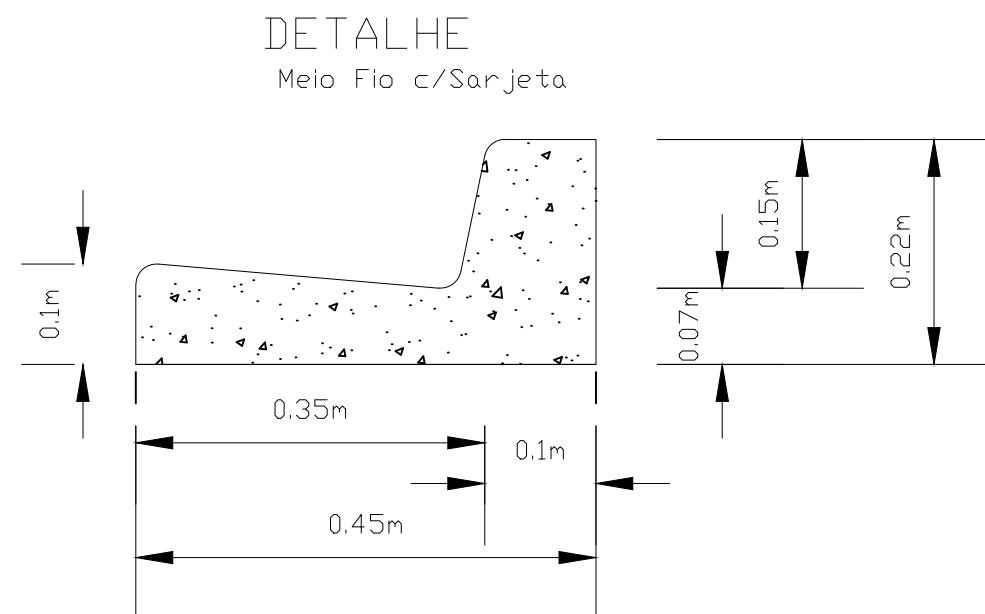
Di(mm)	a(mm)	b(mm)
150	10	10
200	10	10
225	10	10
250	10	10
300	10	10
375	10	10
400	12	12
450	12	12
500	12	12
525	12	12
600	15	15
700	20	15
800	20	15
900	23	15
1000	25	15
1100	25	15
1200	25	15

BASE ESPECIAL - BERÇO COMUM DE CONCRETO





$De = \text{DIÂMETRO EXTERNO}$
 $Di = \text{DIÂMETRO INTERNO}$

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: DR-01
	ASSUNTO: ABERTURA DE VALAS E TIPO DE BERÇO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	ESCALA: 1:1000

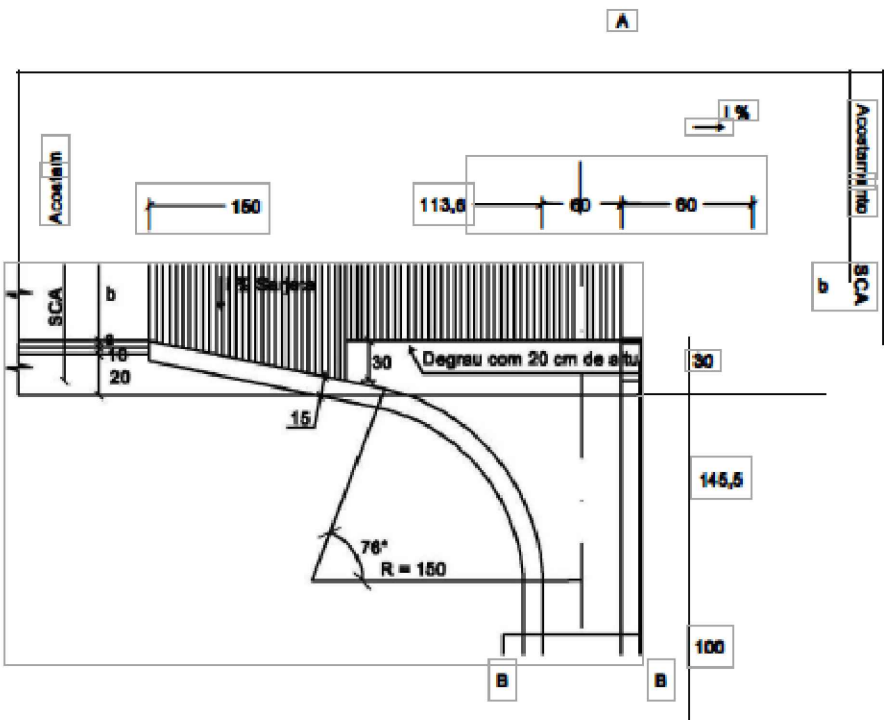


CONSUMOS MÉDIOS	
AMREIA MÉDIA	0,075m³/m
CONCRETO fck ≥ 20 MPa	0,063m³/m

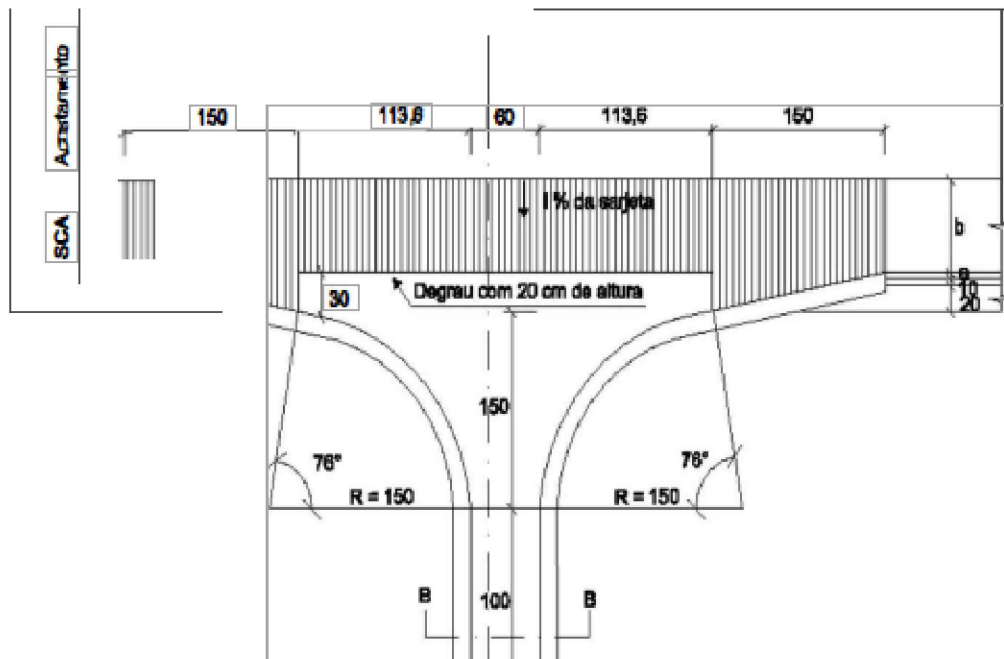
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: DR-02
	ASSUNTO: MEIO-FIO DE CONCRETO MFC-01 C/ SARJETA DE 30,0 CM.	ESCALA: S/E

ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA - EDA

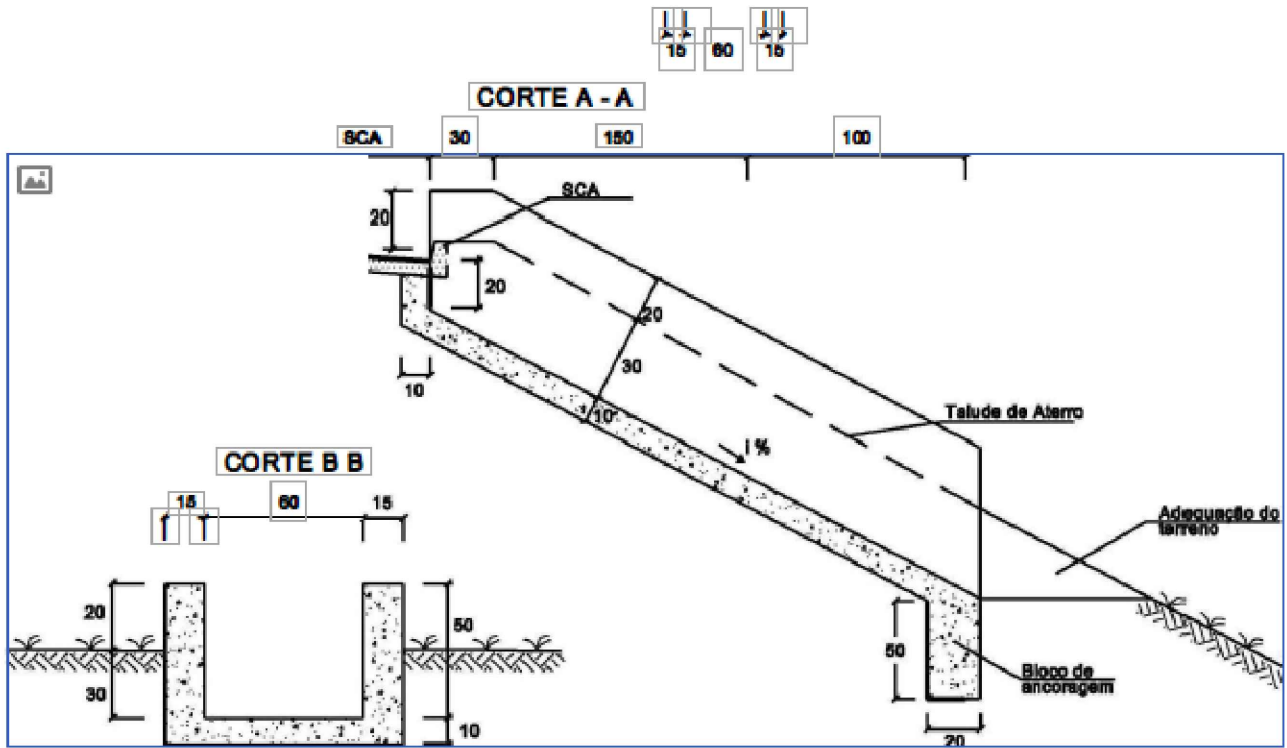
PLANTA



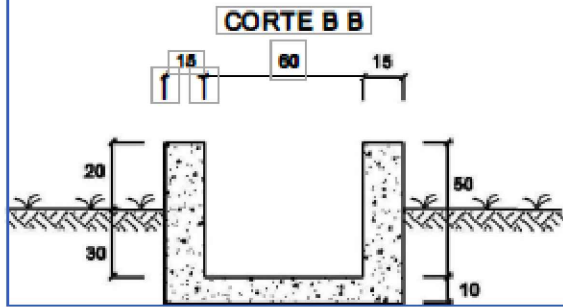
PLANTA



CORTE A - A



CORTE B - B



Nota: Dimensões em cm

CONSUMOS MÉDIOS POR UNIDADE			
Item	Unidade	EDA-3	EDA-4
Escavação	m³	1,124	1,240
Apl. de concreto	m³	17,87	7,200
Concreto fck>20MPa	m³	2,011	2,000
Formas	m²	3,970	4,900

Notas:
1- Dimensões em cm;
2- O "ponto chave" indica a amarração aos detalhes apresentados para as "entradas d'água";
3- Executar juntas de dilatação a intervalos máximos de 10m segundo o talude, preenchendo-as com cimento asfáltico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRRO: MANGABEIRA
RUAS: B, BELGICA, C, E, I, L, MONSIEUR e N

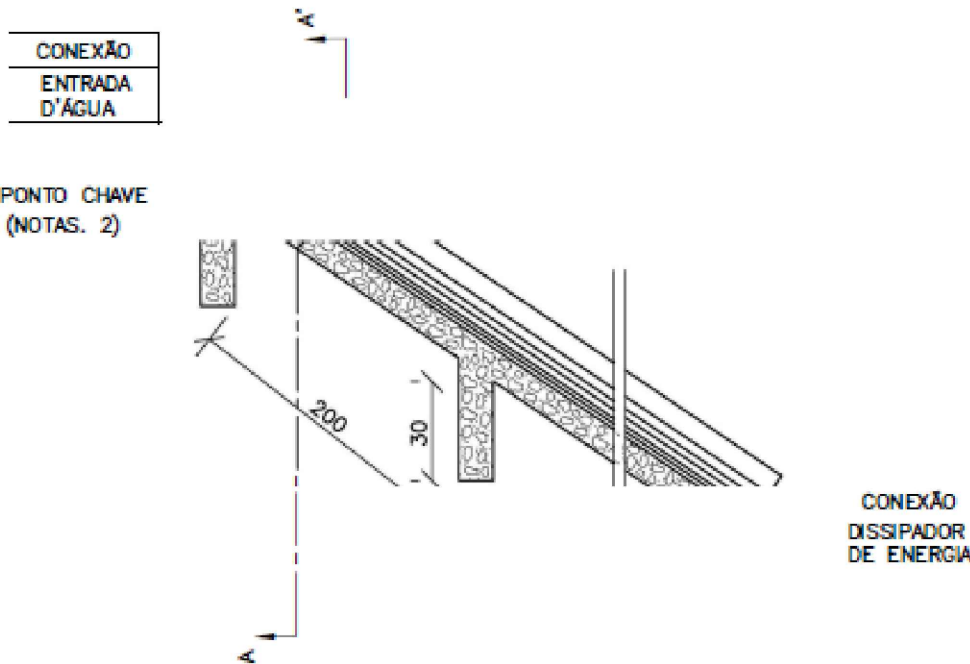
ASSUNTO: ENTRADA PARA DESCIDA DE ÁGUA EDA 03 E 04

FOLHA:
DR 03

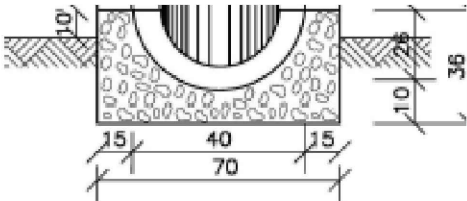
ESCALA:
1/200

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO (I)

DAR - 01 MEIA CANA DE CONCRETO
CORTE LONGITUDINAL

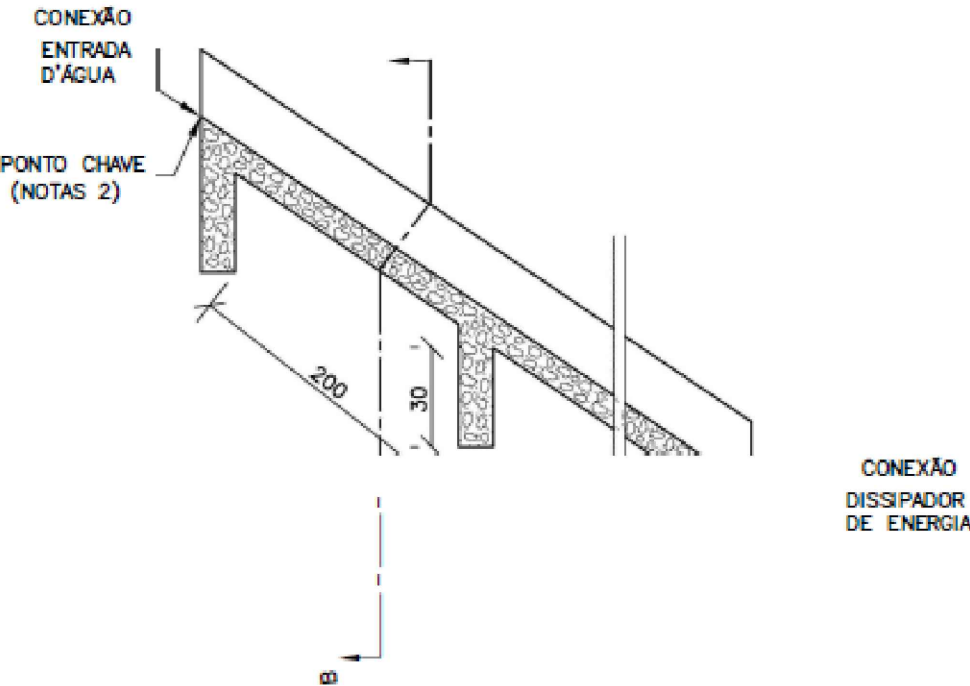


CORTE TRANSVERSAL AA'



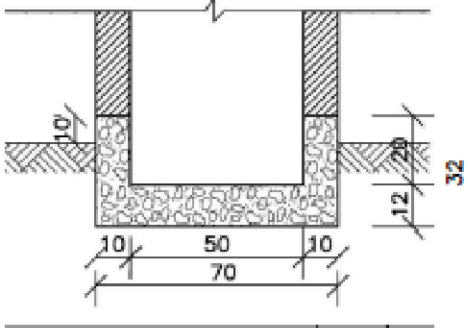
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 20MPa	0,175m³/m
FORMAS	0,76m²/m
MEIO-TUBO ø40cm	1,00m/m
ESCAVAÇÃO	0,36m³/m
APILOAMENTO	0,17m³/m

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES
CORTE LONGITUDINAL





DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO (I)
(DAR 01 a DAR 02)

CORTE TRANSVERSAL BB'

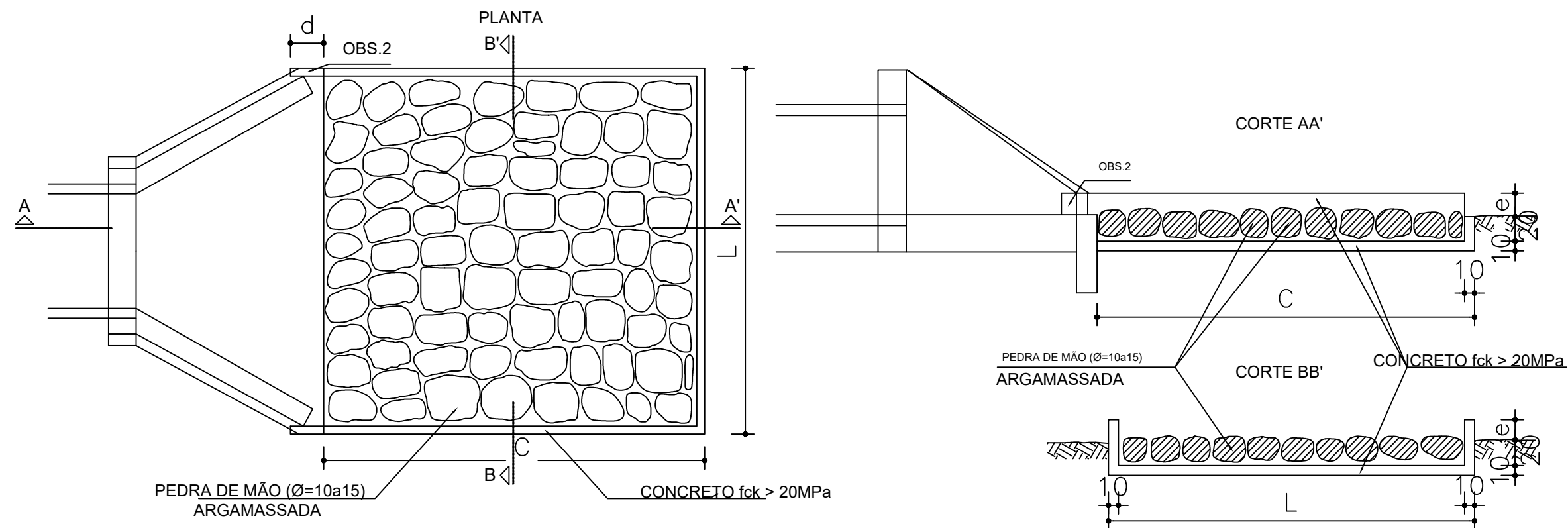


CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 20MPa	0,137m³/m
FORMAS	1,10m²/m
ESCAVAÇÃO	0,20m³/m
APILOAMENTO	0,15m³/m

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	BAIRRO: MANGABEIRA RUAS: B ,BELGICA, C, E, I, L, MONSIEUR e N	FOLHA: DR 04
	ASSUNTO: DESCIDA DE ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO DAR 1 E 02	ESCALA: S/E

DISSIPADORES DE ENERGIA

APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE										
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	C	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA ARGAMASSA (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
DEB 01	DAD 01/02 - DAR 01/02/03	200	70	--	20	0,306	3,87	0,29	0,57	0,20
DEB 02	BSTC Ø 60 - DAD 03/04	240	242	30	15	0,799	5,15	1,53	1,97	0,30
DEB 03	BSTC Ø 80 - DAD 05/06	320	293	35	20	1,258	7,42	2,53	3,09	0,40
DEB 04	BSTC Ø 100 - DAD 07/08	400	345	40	25	1,820	10,05	3,80	4,49	0,50
DEB 05	BSTC Ø 120 - DAD 09/10	480	391	50	30	2,445	13,03	5,23	6,04	0,60
DEB 06	BSTC Ø 150 - DAD 11/12	600	522	50	35	3,920	17,63	8,89	9,92	0,70
DEB 07	BSTC Ø 100 - DAD 13/14	400	498	45	30	2,509	11,75	5,59	6,37	0,50
DEB 08	BSTC Ø 120 - DAD 15/16	480	566	50	35	3,382	14,97	7,70	8,61	0,60
DEB 09	BSTC Ø 150 - DAD 17/18	600	729	50	40	5,268	19,97	12,55	13,71	0,80
DEB 10	BSTC Ø 100	400	651	50	35	3,198	13,48	7,38	8,25	0,60
DEB 11	BSTC Ø 120	480	741	50	40	4,309	16,91	10,17	11,19	0,70
DEB 12	BSTC Ø 150	600	936	50	45	6,615	22,30	16,21	17,49	0,90

OBSERVAÇÕES :

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

amar • cuidar • acreditar



RETA

Projetos e Construções Ltda.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA

RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03

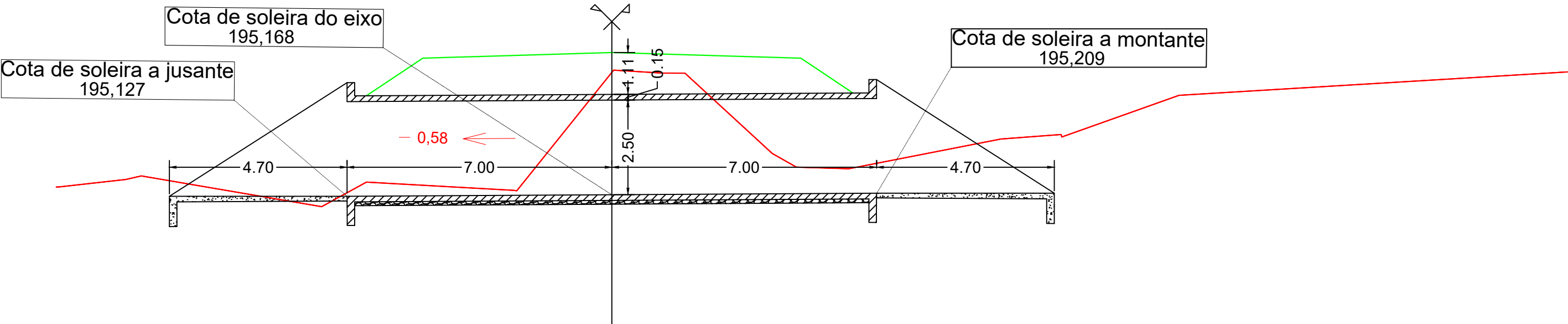
ASSUNTO: DISSIPADORES DE ENERGIA


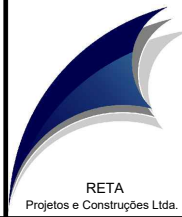
FOLHA: DR - 05

ESCALA: S/E

RUA MAR DO CARIBE
Estaca: 3+7,500
Cota do Projeto: 198,924
Cota do Terreno: 198,924
BSCC 2,50x2,50m
BUEIRO CELULAR MOLDADO IN LOCO
ALTURA DE ATERRO $1,00 \leq h \leq 2,50$

- TERRENO NATURAL
- PROJETO
- NÍVEL DA ÁGUA
- BUEIRO



 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: DR-06
	ASSUNTO: SEÇÃO TRANSVERSAL DO BUEIRO	ESCALA: 1/100

NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS

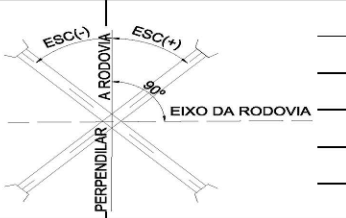
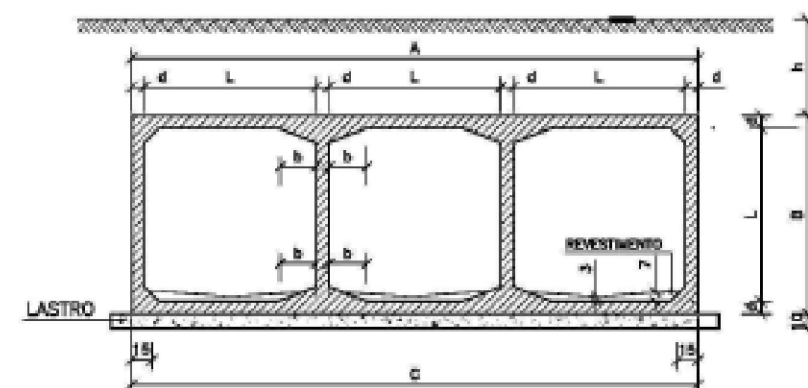
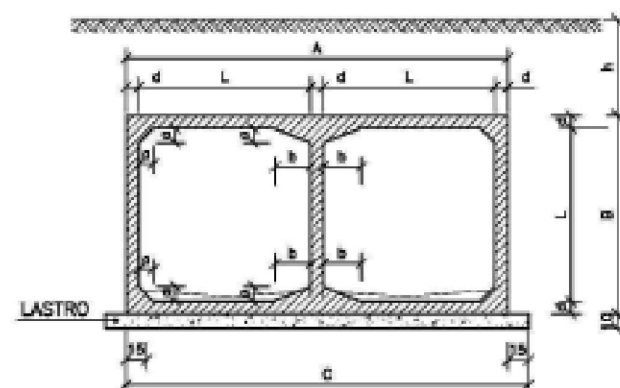
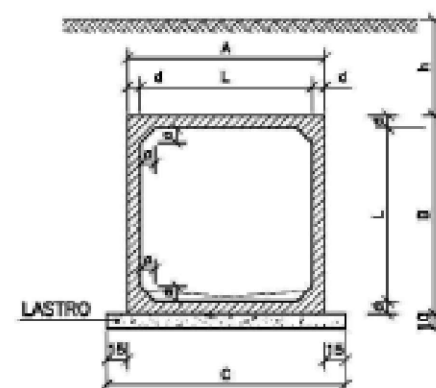
					BAIRRO: PARQUE ATLÂNTICO																	
					RUA MAR DO CARIBE																	
LOCAL. (EST.)	TIPO E DIMENSÕES DO BUEIRO	ESCONSID ADE (1)	POSIÇÃO DE MONTANTE	CLASSIF. TUBO (2)	DECLIV. %	COMPRIMENTO (m)		TOTAL	COTAS DE SOLEIRA			TIPOS DAS ENTRADAS/SAÍDA S(3)		TIPO DE SERV.(4)	VOLUME ESTIMADO ESCAV.	REAT.	OBS. FORRO C/PEDRA 0,30m(m²)	ESCAVAÇÃO				
						ESQ.	DIR.		DIR.	EIXO	ESQ.	ESQ.	DIR.					LARGURA	COMPR.(m)	PROFUND.(m)		
RUA MAR DO CARIBE																						
3+7,50	BSCC 2,5x2,5 m	0	D	TIPO 2	0,580	7,00	7,00	14,00	195,209	195,168	195,127	NT	NT	S	175,20	52,56	22,599	3,2	21,90	2,50		
			CORPO DE BUEIRO																			
			RESUMO:	CORPO BSCC 2,50x2,50M MONTADO NO LOCAL EXTENSÃO = 14,00M																		
			BOCA																			
			RESUMO:	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais						2												
OBSERVAÇÕES						(3) TIPO DAS ENTRADAS			(4) TIPO DE SERVIÇO			TIPOS DE BUEIROS CELULARES										
(1) SENTIDO DE ESTAQUEAMENTO O				CLASSE DE TUBOS		NT - NÍVEL DE TERRA			R - REPARAR			Tipo 1 : aterro mínimo de 0,25 m e máximo de 1,00 m										
			CLASSE: PA-1		CX. - CAIXA COLETORA			I - IMPLANTAR			Tipo 2 : aterro mínimo de 1,00 m e máximo de 2,50 m											
			CLASSE: PA-2		DAS - DESCIDA D'ÁGUA			P - PROLONGAR			Tipo 3 : aterro mínimo de 2,50 m e máximo de 5,00 m											
			CLASSE: PA-3		CLP - CAIXA LIGA. PASSA.			S - SUBSTITUIR			Tipo 4 : aterro mínimo de 5,00 m e máximo de 7,50 m											
			CLASSE: PA-4		BB - Boca de Bueiro			M - MANTER			Tipo 5 : aterro mínimo de 7,50 m e máximo de 10,00 m											
			Tipo 6 : aterro mínimo de 10,00 m e máximo de 12,50 m																			
Tipo 7 : aterro mínimo de 12,50 m e máximo de 15,00 m																						
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE																						
BAIRRO: PARQUE ATLÂNTICO																						
RUA: MAR DO CARIBE																						

TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L = 250		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
f _s ≥ MPa		0,10	0,21	0,21	0,11	0,21	0,21	0,16	0,23	0,23	0,21	0,28	0,28	0,25	0,32	0,33	0,30	0,36	0,36	0,36	0,41	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	290	545	810	290	545	810	290	560	830	300	560	830	300	575	850	310	575	850	320	575	850
B	cm	290	280	280	290	280	280	290	290	290	300	290	290	300	300	300	310	300	300	320	300	300
C	cm	320	575	840	320	575	840	320	590	860	330	590	860	330	605	880	340	605	880	350	605	880
a	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15
b	cm	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45
d	cm	20	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	30	25	25	35	25	25
LASTRO	m²	0,32	0,58	0,84	0,32	0,58	0,84	0,32	0,59	0,86	0,33	0,59	0,86	0,33	0,61	0,88	0,34	0,61	0,88	0,35	0,61	0,88
FORMA	m²	13,20	20,00	27,20	13,20	20,00	27,20	13,20	20,20	27,40	13,40	20,20	27,40	13,40	20,40	27,60	13,60	20,40	27,50	13,80	20,40	27,50
CONCRETO	m³	2,21	2,94	4,25	2,21	2,94	4,25	2,21	3,92	5,64	2,80	3,92	5,64	2,80	4,93	7,07	3,48	4,93	7,07	4,12	4,93	7,07
REVESTIMENTO	m²	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38	0,13	0,25	0,38

SEÇÃO L = 300		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
f _s ≥ MPa		0,12	0,21	0,21	0,12	0,21	0,21	0,17	0,23	0,23	0,22	0,28	0,28	0,27	0,32	0,33	0,31	0,36	0,36	0,37	0,42	0,45
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	350	660	980	350	660	980	360	675	1000	360	675	1000	370	690	1020	370	690	1020	380	690	1020
B	cm	350	340	340	350	340	340	360	350	350	360	350	350	370	360	360	370	360	360	380	360	360
C	cm	380	690	1010	380	690	1010	390	705	1030	390	705	1030	400	720	1050	400	720	1050	410	720	1050
a	cm	15	15	15	15	15	15	25	15	15	25	15	15	25	25	25	25	25	25	30	25	25
b	cm	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	75	75	---	75	75	---	75	75
d	cm	25	20	20	25	20	20	30	25	25	30	25	25	35	30	30	35	30	30	40	30	30
LASTRO	m²	0,38	0,69	1,01	0,38	0,69	1,01	0,39	0,71	1,03	0,39	0,71	1,03	0,40	0,72	1,05	0,40	0,72	1,05	0,41	0,72	1,05
FORMA	m²	15,90	24,20	32,90	15,90	24,20	32,90	16,10	24,40	33,10	16,10	24,40	33,10	16,30	24,20	32,80	15,60	24,20	32,80	16,50	24,20	32,80
CONCRETO	m³	3,30	4,62	6,64	3,30	4,62	6,64	4,09	5,81	8,32	4,09	5,81	8,32	4,82	7,34	10,60	4,82	7,34	10,60	5,82	7,34	10,60
REVESTIMENTO	m²	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45	0,15	0,30	0,45



DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO



NOTAS:

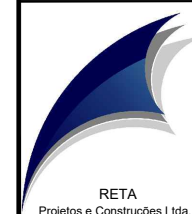
- 1 - Concreto com f_{ck} ≥ 15 MPa.
 - 2 - Lastro concreto magro.
 - 3 - Revestimento: argamassa de cimento e areia (1:3).
 - 4 - Fazer junta dilatação a cada 10,00m.
 - 5 - Veículo classe 45.
- Nomeclatura : h - Altura do aterro sobre a galeria .
f_s - Tensão admissível no solo a galeria .

6 - Após a concretagem da 2ª etapa, deverão ser retirados os madeirites da junta de dilatação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

PMVG



BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO,
SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM
DENOMINAÇÃO 03

FOLHA:

DR-08

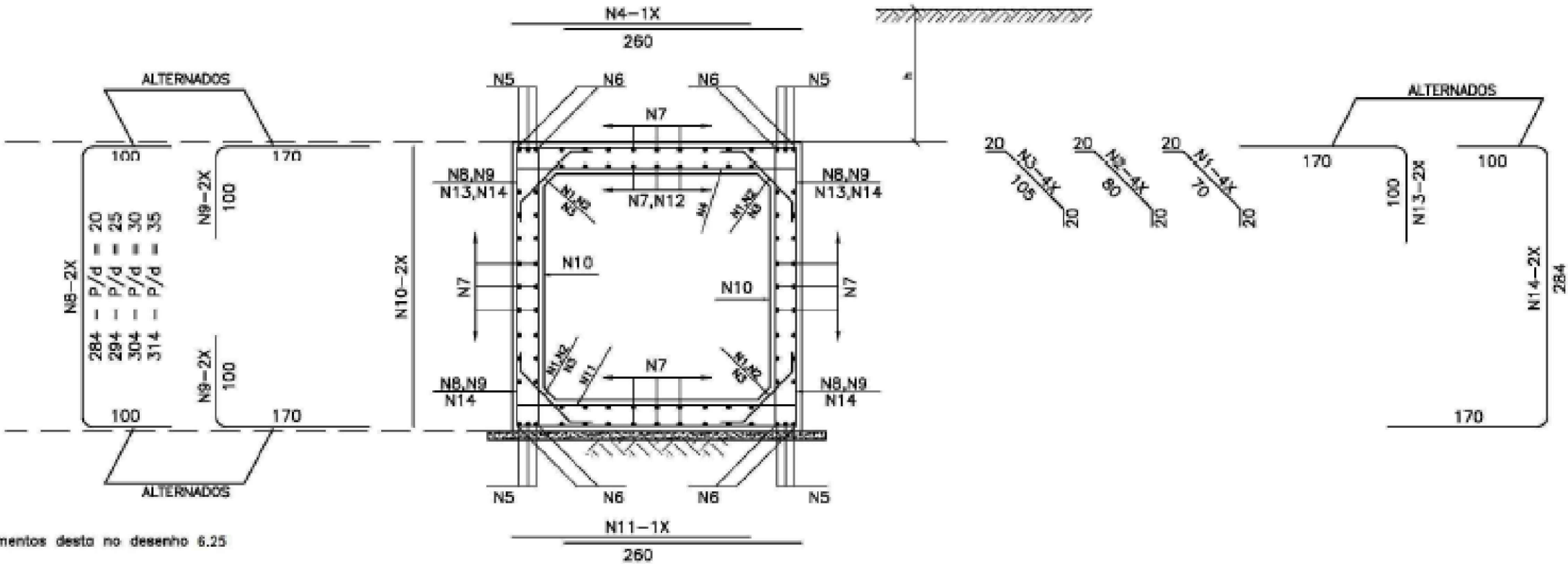
ASSUNTO:
BUEIROS CELULARES DE CONCRETO CORPO
250x250/ 300x300 - FORMAS

ESCALA:
S/E

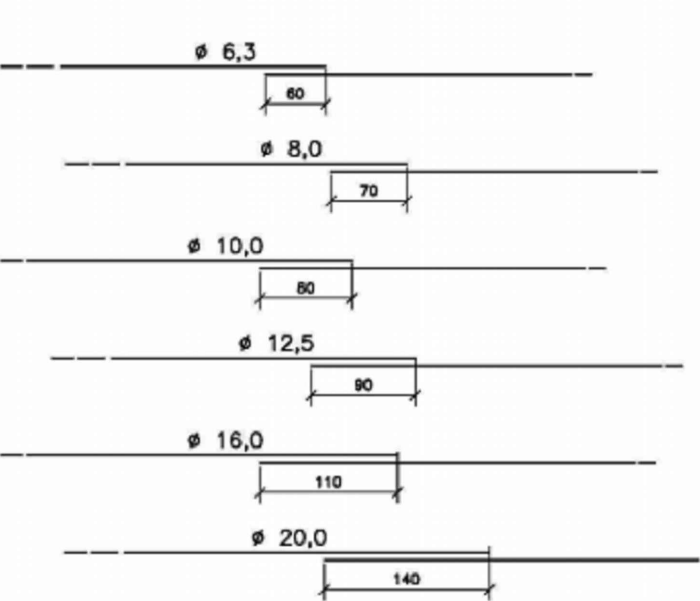
TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500				
f _s ≥ 0,10 MPa					f _s ≥ 0,11 MPa					f _s ≥ 0,16 MPa					f _s ≥ 0,21 MPa					f _s ≥ 0,25 MPa					f _s ≥ 0,30 MPa					f _s ≥ 0,36 MPa				
Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	110	c/20	1	6,3	20	110	c/20	1	6,3	20	110	c/20	1					1					1					1				
2					2					2					2	6,3	20	120	c/20	2	6,3	20	120	c/20	2					2				
3					3					3					3					3					3	8,0	16	145	c/25	3	8,0	16	145	c/25
4	12,5	6	260	c/16	4	10,0	9	260	c/11	4	12,5	10	260	c/10	4	16,0	7	260	c/14	4	16,0	9	260	c/11	4	16,0	10	260	c/10	4	16,0	10	260	c/10
5					5					5					5	16,0	12	co rr.		5	16,0	12	co rr.		5	16,0	12	co rr.		5	16,0	12	co rr.	
6	16	8	corr.		6	16,0	8	co rr.		6	16,0	8	co rr.		6					6					6					6				
7	6,3	84	corr.	c/20	7	6,3	96	co rr.	c/20	7	6,3	96	co rr.	c/20	7	6,3	96	co rr.	c/20	7	6,3	96	co rr.	c/20	7	8,0	80	co rr.	c/25	7	8,0	96	co rr.	c/20
8					8	10,0	8	484	c/30	8	12,5	8	484	c/30	8	12,5	8	494	c/28	8	12,5	10	494	c/22	8	12,5	10	504	c/22	8	16,0	8	514	c/30
9					9	10,0	16	270	c/30	9	12,5	16	270	c/30	9	12,5	16	270	c/28	9	12,5	20	270	c/22	9	12,5	20	270	c/22	9	16,0	16	270	c/30
10	6,3	16	285	c/12	10	6,3	16	285	c/12	10	6,3	16	285	c/12	10	6,3	20	295	c/10	10	6,3	20	295	c/10	10	8,0	12	305	c/15	10	8,0	16	315	c/12
11	12,5	6	260	c/16	11	10,0	10	260	c/10	11	12,5	11	260	c/9	11	16,0	7	260	c/13	11	16,0	10	260	c/10	11	16,0	10	260	c/10	11	16,0	10	260	c/10
12	12,5	10	corr.	c/25	12					12					12					12					12					12				
13	12,5	8	270	c/26	13					13					13					13					13					13				
14	12,5	8	554	c/26	14					14					14					14					14					14				
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)		
6,3	0,245	37,142			6,3	0,245	40,082			6,3	0,245	40,082			6,3	0,245	43,855			6,3	0,245	43,855			8,0	0,395	55,221			8,0	0,395	66,992		
12,5	0,963	103,157			10,0	0,617	81,024			12,5	0,963	131,469			12,5	0,963	79,659			12,5	0,963	99,574			12,5	0,963	100,537			16,0	1,578	234,049		
16,0	1,578	12,624			1,6	1,578	12,624			16,0	1,578	12,624			16,0	1,578	76,375			16,0	1,578	96,889			16,0	1,578	100,992							
TOTAL		152,923			TOTAL		133,730			TOTAL		184,175			TOTAL		199,890			TOTAL		240,318			TOTAL		256,750			TOTAL		301,041		

SEÇÃO TRANSVERSAL

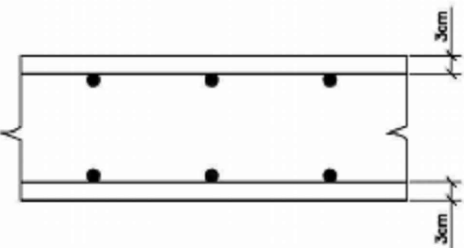


EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS (QUANDO NECESSÁRIO)

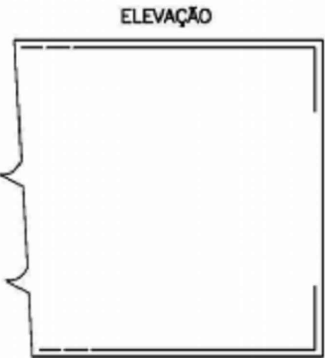


COLOCAR AS EMENDAS EM PONTOS ALTERNADOS

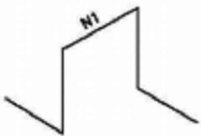
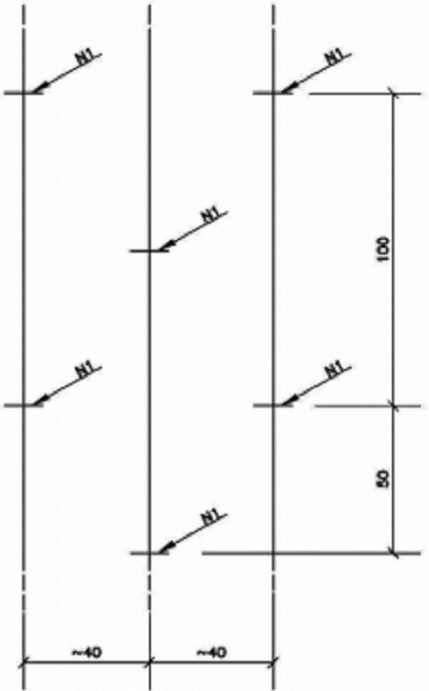
COBRIMENTO



POSIÇÃO DA ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR DAS PAREDES NAS EXTREMIDADES




SUPOORTE PARA APOIO DA ARMADURA SUPERIOR NAS LAJES



ESTA ARMADURA NÃO ESTÁ COMPUTADA NOS RESUMOS DOS AÇOS

- NOTAS:
- 1 - Características do aço : aço C.A-50.
 - 2 - Armaduras: Medidas em centímetros.
 - 3 - Resumos dos aços sem perda.
 - 4 - Deverão ser previstos pastilhas.
 - 5 - As quantidades e medidas das armaduras de concreto para garantir o cobrimento de 3cm das cabeceiras serão determinadas pelas medidas reais da forma para cada tipo de bueiro.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE <i>amor • cuidar • acreditar</i>	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: DR- 10
	ASSUNTO: BUEIROS CELULARES DE CONCRETO NOTAS E DETALHES COMPLEMENTARES	ESCALA: S/E

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m ²	4,35	6,30	8,70	11,55
FORMAS	m ²	83,50	113,00	144,00	181,00
CONCRETO	m ³	10,85	17,88	24,35	36,53
REVESTIMENTO	m ³	0,55	0,87	1,35	1,75

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m fs ≥ 0,09 MPa	2,00 x 2,00 m fs ≥ 0,09 MPa	2,50 x 2,50 m fs ≥ 0,10 MPa	3,00 x 3,00 m fs ≥ 0,12 MPa
D	280	355	430	505
E	150	200	250	300
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	180s	204	247	290s
L	150	200	250	300
M	671	808	944	1081
N	320	395	470	545

The diagram illustrates a mechanical testing machine, labeled 'WARMUEL', used for testing a specimen under tension. The specimen is held between two grips, and the machine is shown in a cross-sectional view. The specimen is labeled 'WARMUEL' and is held between two grips. The machine is shown in a cross-sectional view, with the specimen being tested. The diagram shows the specimen being held between two grips, and the machine is labeled 'WARMUEL'.

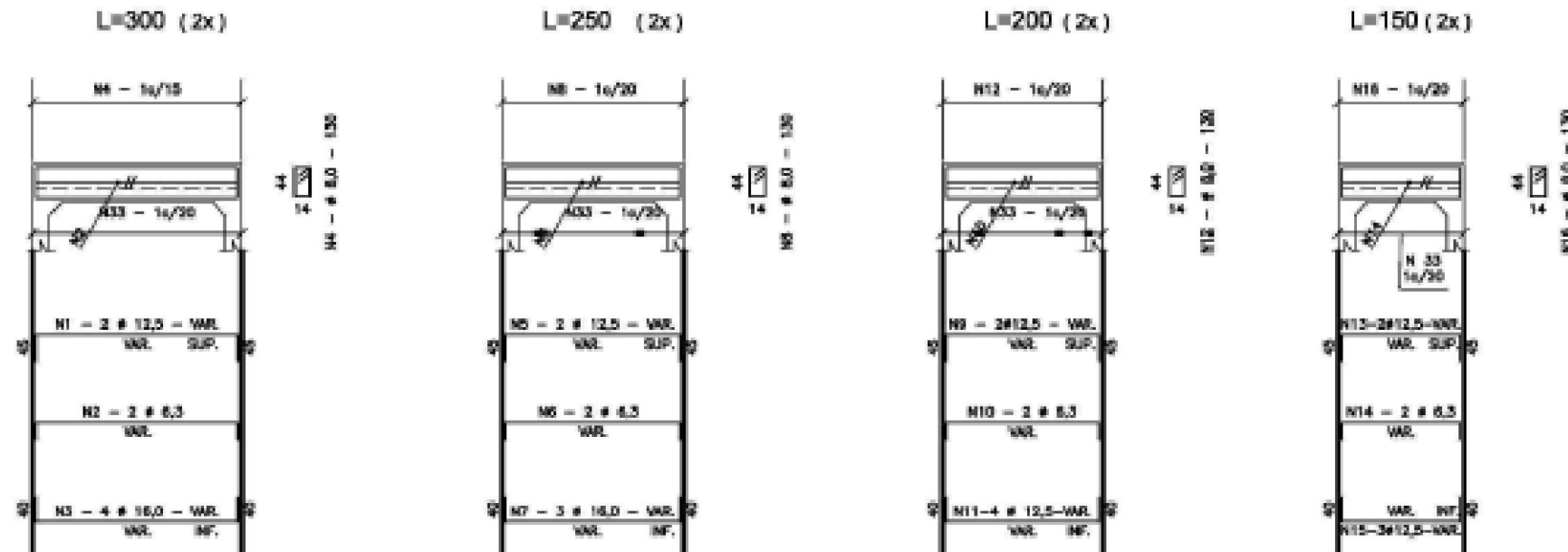
NOTAS:

- 1 - O desenho das cabeceiras se aplica a todas as tipos de buelros celulares normais estando representado o buelro de 2,00x2,00m, na escala de 1:100 e detalhe na escala 1:20.
- 2 - As quantidades de servico da tabela são para duas cabeceiras completas, estando computadas portanto alas (4x), laje de piso de entre-alas (2x), viga de topo definida pelo comprimento m (2x), viga de topo superior do corpo do buelro (2x) e viga topo inferior do corpo do buelro (2x).

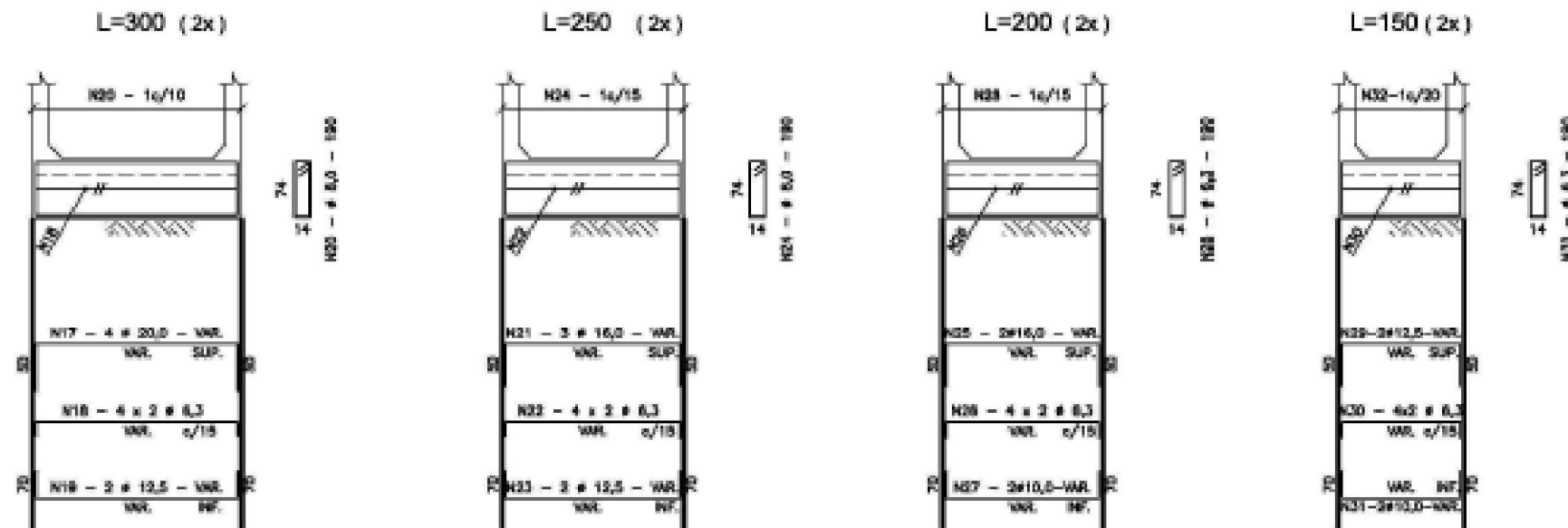
- 3 - O lastro sob a laje de entre-alas é de concreto magro na espessura de 10cm.
- 4 - O revestimento sobre a laje de entre-alas é de cimento e areia (1:3), alisado e de espessura média de 3cm.
- 5 - Concreto fck \geq 15MPa.
- 6 - Vefculo classe 45.
- 7 - Nomeclatura: fe-tensão admissível do solo sob a coléria.

Technical drawing of a roof structure showing three views: a plan view at the top, a side elevation in the middle, and a front elevation at the bottom. The plan view shows a trapezoidal roof with a central vertical axis, sloped sides at 30 degrees, and various dimensions including 'd=15' and '100'. The side elevation shows the roof's profile with a vertical height of '30' and a horizontal span of '100'. The front elevation shows the roof's base and support structure with a vertical height of '2' and a horizontal span of '100'. Labels include 'VARIÁVEL' and 'A'.

VIGA DE TOPO DA LAJE SUPERIOR - $\alpha = 0^\circ$ e 15°



VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR - $\alpha = 0^\circ$ e 15°



MÍSULAS



NOTAS:

- 1 - VER RESUMOS NO DESENHO 6.41
- 2 - TABELA PARA DUAS CASQUEIRAS
- 3 - VER NOTAS E COMPLEMENTOS DESTA NO DESENHO 6.22

TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	4	VAR.
2	6,3	4	VAR.
3	16,0	8	VAR.
4	8,0	—	130
5	12,5	4	VAR.
6	6,3	4	VAR.
7	16,0	6	VAR.
8	8,0	—	130
9	12,5	4	VAR.
10	6,3	4	VAR.
11	12,5	8	VAR.
12	8,0	—	130
13	12,5	4	VAR.
14	6,3	4	VAR.
15	12,5	6	VAR.
16	8,0	—	130
17	20,0	8	VAR.
18	8,3	16	VAR.
19	12,5	4	VAR.
20	8,0	—	190
21	16,0	6	VAR.
22	6,3	16	VAR.
23	12,5	4	VAR.
24	8,0	—	190
25	16,0	4	VAR.
26	6,3	16	VAR.
27	10,0	—	VAR.
28	6,3	—	190
29	12,5	4	VAR.
30	6,3	16	VAR.
31	10,0	4	VAR.
32	8,3	—	190
33	8,0	—	VAR.

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT IP

BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO
ARMADURA DAS VIGAS DE TOPO - ESC. 0° E 15°



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO,
SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM
DENOMINAÇÃO 03

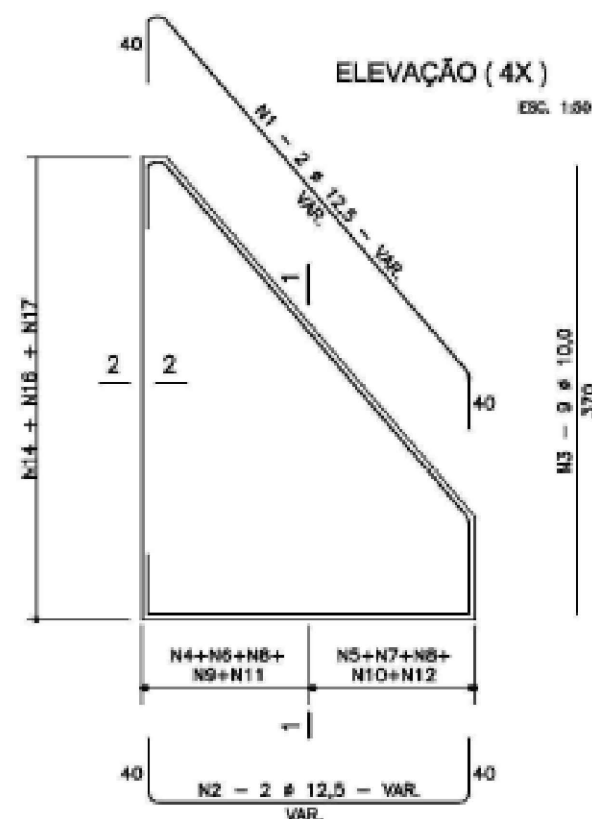
FOLHA:
DR-12

ASSUNTO: BUEIROS SIMPLES CELULARES DE CONCRETO
ARMADURAS DAS VIGAS DE TOPO - ESC 0° E 15°

ESCALA:
S/E



CABECEIRAS - 250 X 250 - $\alpha = 0^\circ - 15^\circ - 30^\circ - 45^\circ$



SEÇÃO 1-1 (4X)
ESC. 1:80

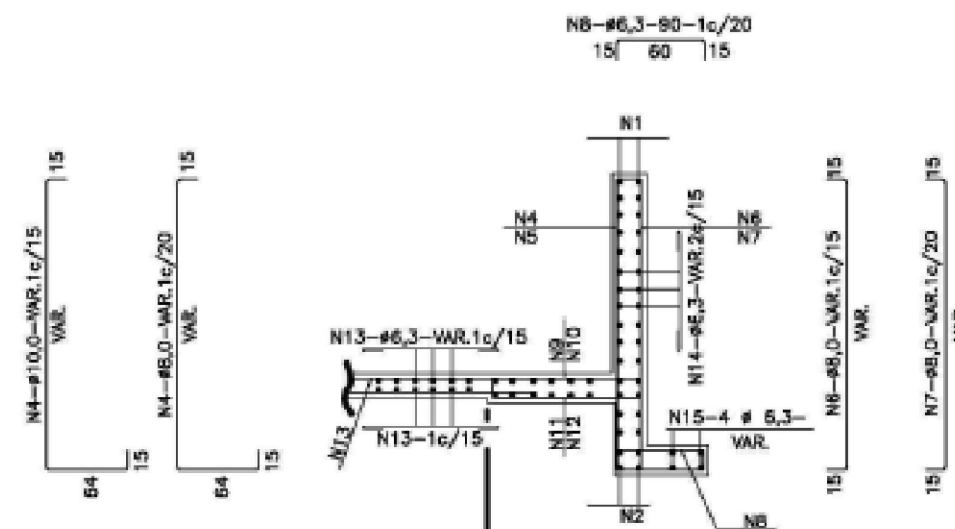
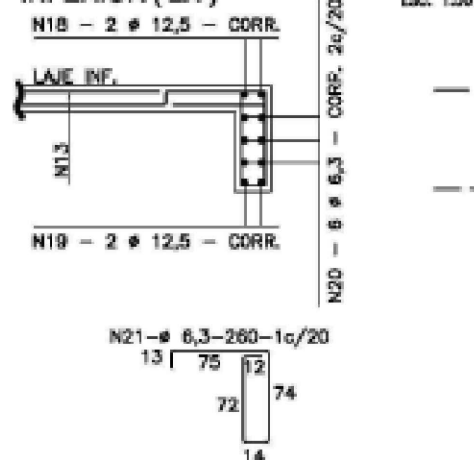
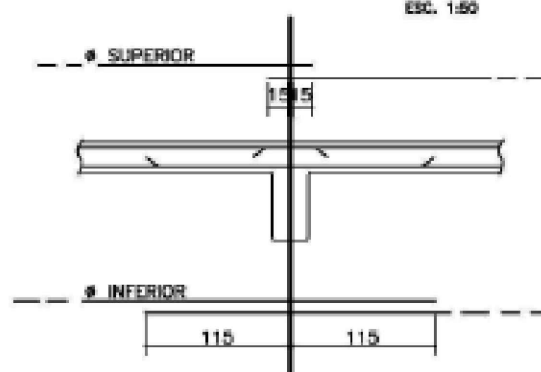


TABELA			
Nº	Ø	Q	COMP.
1	12,5	8	VAR.
2	12,5	8	VAR.
3	10,0	36	370
4	10,0	-	VAR.
5	8,0	-	VAR.
6	8,0	-	VAR.
7	8,0	-	VAR.
8	6,3	-	90
9	8,0	-	166
10	8,0	-	166
11	10,0	-	160
12	8,0	-	160
13	6,3	-	VAR.
14	6,3	-	VAR.
15	6,3	16	VAR.
16	8,0	-	294
17	8,0	-	VAR.
18	12,5	4	CORR.
19	12,5	4	CORR.
20	6,3	12	CORR.
21	6,3	-	260

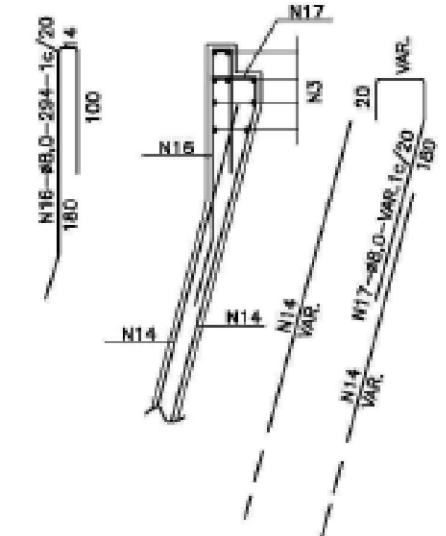
SEÇÃO DA VIGA DE TOPO DA LAJE INFERIOR (2X)
ESC. 1:50



LIGAÇÃO DOS BUEIROS COM AS CABECEIRAS (LAJE INFERIOR)
ESC. 1:50



SEÇÃO 2-2 (4X)
ESC. 1:50



NOTAS:

- 1 - AS QUANTIDADES DAS ARMADURAS SERÃO DETERMINADAS PELAS MEDIDAS REAIS DA FORMA PARA CADA TIPO DE BUEIRO.
- 2 - A TABELA ESTÁ COMPUTADA PARA DUAS CABECEIRAS.
- 3 - VER RESUMOS NO DESENHO 6.41
- 4 - VER NOTAS E COMPLEMENTOS DESTA NO DESENHO 6.22



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO,
SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM
DENOMINAÇÃO 03

FOLHA:
DR-13

ASSUNTO: BUEIROS CELULARES DE CONCRETO
ARMADURAS DAS CABECEIRAS - 2,50x2,50

ESCALA:
S/E

BUEIRO SIMPLES - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	492	541	570	785	6,3	531	580	595	797	6,3	621	700	829	1.116	6,3	178	205	209	278
8,0	15	17	30	36	8,0	420	495	513	686	8,0	505	570	636	849	8,0	1.485	1.646	1.909	2.560
10,0	95	110	88	110	10,0	115	130	100	127	10,0	345	380	419	559	10,0	560	610	575	770
12,5	161	185	201	258	12,5	187	210	188	250	12,5	210	235	234	308	12,5	240	280	262	346
16,0	-	-	-	-	16,0	22	-	85	89	16,0	75	80	124	146	16,0	53	70	-	-
20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	20,0	88	100	224	264
TOTAL	763 Kg	853 Kg	889 Kg	1.170Kg	TOTAL	1.275Kg	1.415Kg	1.481Kg	1.959Kg	TOTAL	1.756Kg	1.975Kg	2.242Kg	2.978Kg	TOTAL	2.604Kg	2.911Kg	3.179Kg	4.218Kg

BUEIRO DUPLO - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	545	605	692	914	6,3	701	782	762	1.024	6,3	852	937	1.090	1.466	6,3	233	280	231	309
8,0	96	105	54	66	8,0	450	505	553	731	8,0	568	628	591	785	8,0	1.891	2.085	2.314	3.100
10,0	111	120	96	117	10,0	122	134	107	132	10,0	344	408	506	656	10,0	652	760	771	1.004
12,5	220	258	258	330	12,5	281	310	224	286	12,5	198	225	226	305	12,5	228	249	260	351
16,0	-	-	-	-	16,0	-	-	164	193	16,0	237	260	162	190	16,0	245	272	-	-
20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	233	270	20,0	102	120	246	291
25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	509	596
TOTAL	972 Kg	1.088Kg	1.100Kg	1.427Kg	TOTAL	1.554Kg	1.731Kg	1.810Kg	2.376Kg	TOTAL	2.199Kg	2.458Kg	2.808Kg	3.672Kg	TOTAL	3.352Kg	3.746Kg	4.331Kg	5.651Kg

BUEIRO TRIPLO - RESUMO PARA DUAS CABECEIRAS																			
1,50 x 1,50 m					2,00 x 2,00 m					2,50 x 2,50 m					3,00 x 3,00 m				
Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°	Ø	α = 0°	α = 15°	α = 30°	α = 45°
6,3	748	828	817	1.093	6,3	865	960	1.041	1.398	6,3	1.217	1.338	1.558	2.098	6,3	273	300	271	364
8,0	46	52	81	98	8,0	514	560	630	832	8,0	644	710	657	867	8,0	2.296	2.525	3.094	4.139
10,0	161	185	114	135	10,0	172	196	125	150	10,0	433	485	590	757	10,0	746	835	883	1.137
12,5	274	312	333	424	12,5	368	412	214	288	12,5	223	245	254	342	12,5	250	280	290	391
16,0	-	-	-	-	16,0	-	-	292	350	16,0	339	385	291	345	16,0	390	176	-	-
20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	20,0	-	-	320	376	20,0	198	224	413	489
25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	25,0	-	-	648	736
TOTAL	1.229Kg	1.377Kg	1.345Kg	1.750Kg	TOTAL	1.919Kg	2.128Kg	2.302Kg	3.018Kg	TOTAL	2.856Kg	3.163Kg	3.670Kg	4.785Kg	TOTAL	4.153Kg	4.340Kg	5.599Kg	7.256Kg

NOTAS:

- 1 - CARACTERÍSTICAS DO AÇO : C.A. -50 .
- 2 - QUANTITATIVOS DO AÇO EM Kg .
- 3 - RESUMOS SEM PERDAS .



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

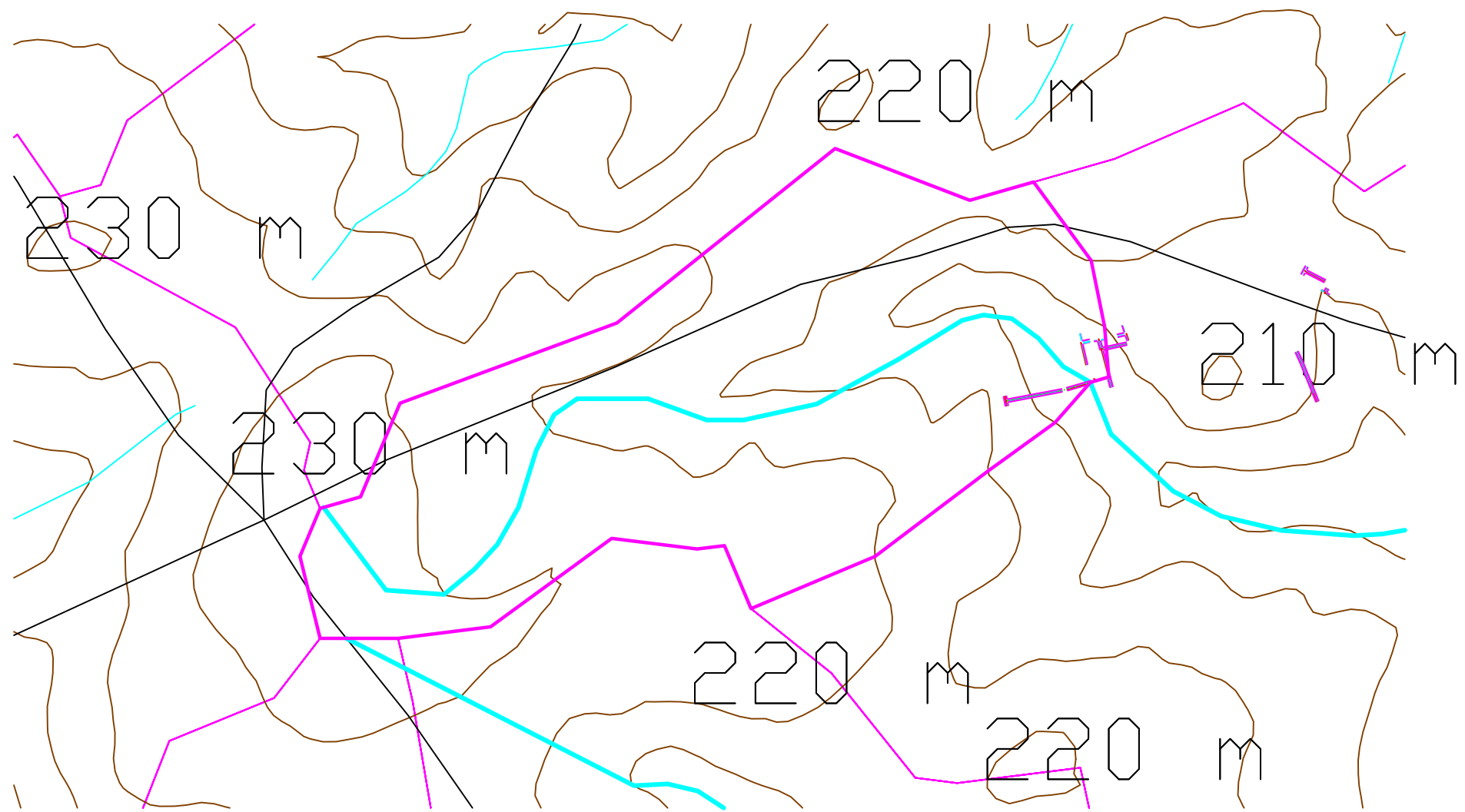
BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA
RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO,
SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM
DENOMINAÇÃO 03

FOLHA:
DR-14


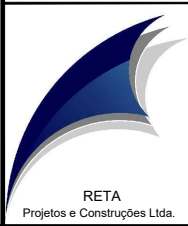
ASSUNTO: BUEIROS CELULARES DE CONCRETO
RESUMO DAS ARMADURAS DAS CABECEIRAS

ESCALA:
S/E

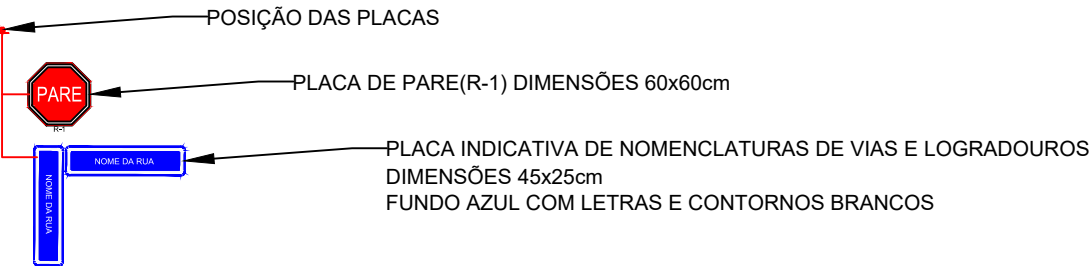
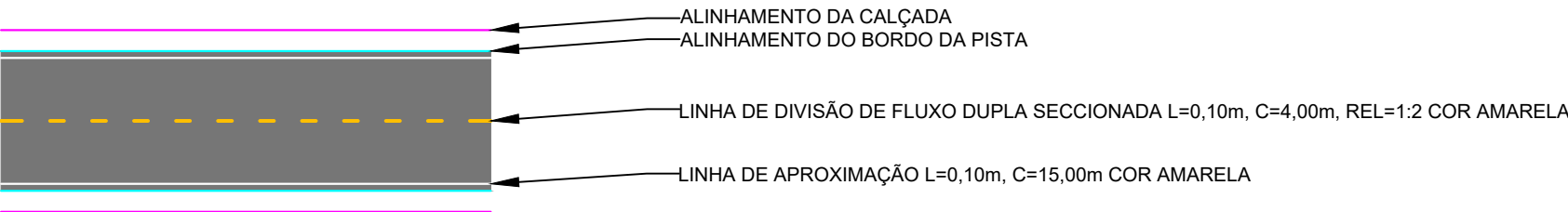
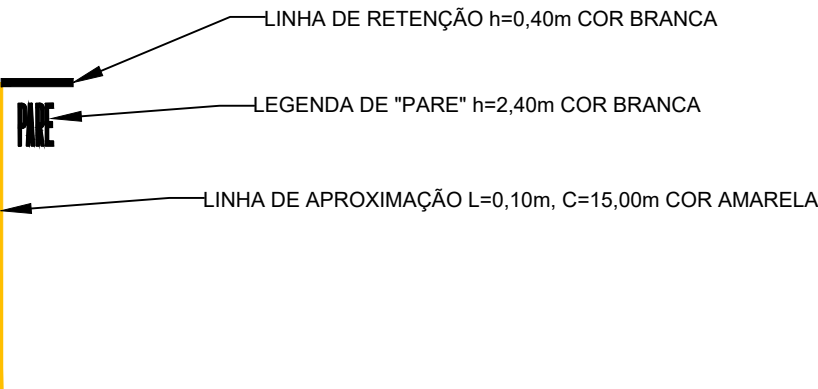
MAPA DA BACIA PARQUE ATLÂNTICO
RUA MAR DO CARIBE
ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO DA BACIA = 2,59 km²





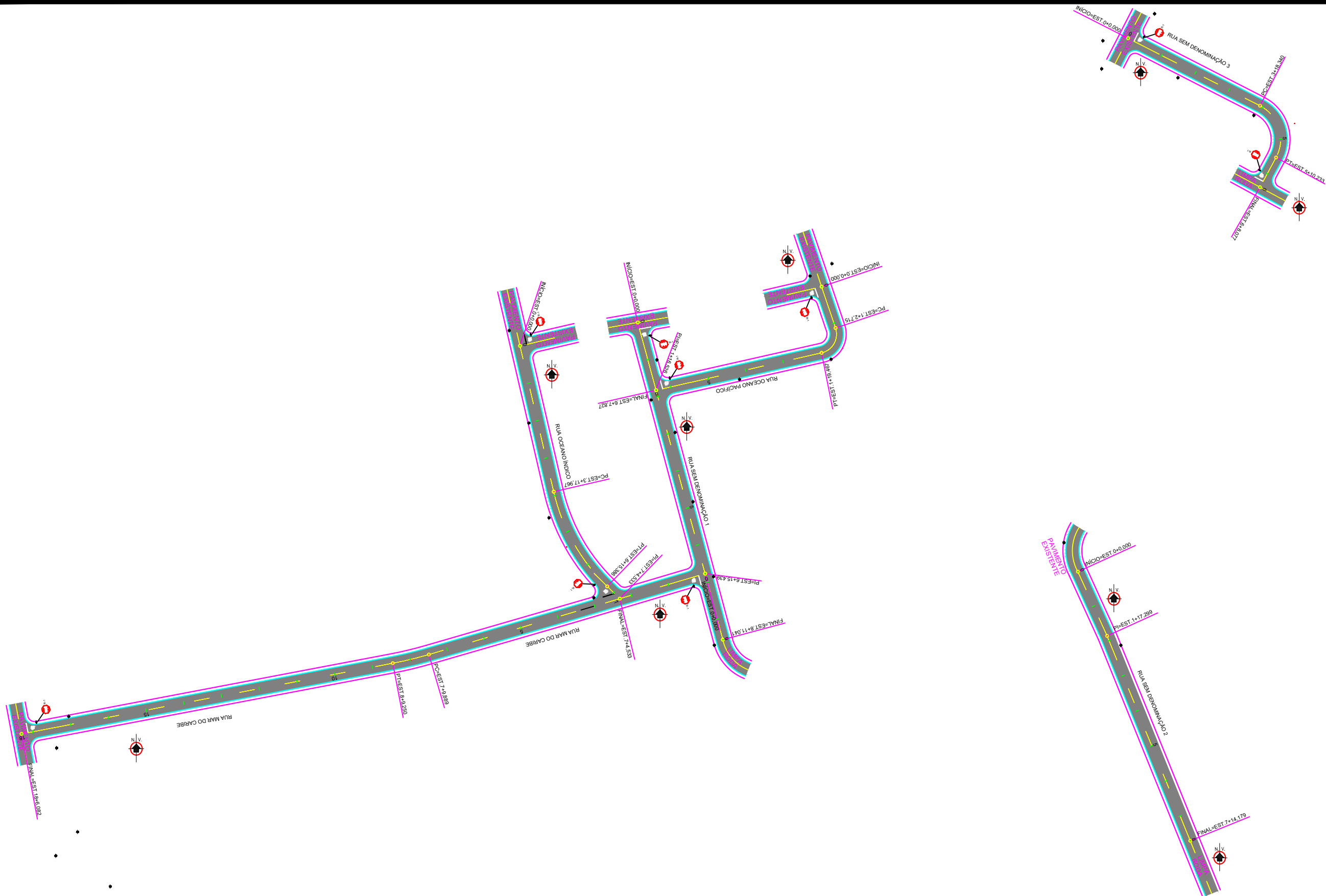
— LIMITE DA BACIA
— LINHA DE TALVEGUE



 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: DR-15
	ASSUNTO: MAPA DA BACIA - BUEIRO DE TALVEGUE	ESCALA: S/E

LEGENDA DAS SINALIZAÇÕES



	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: SN-01
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: S/E

























	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: SN-02
	ASSUNTO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA: S/E

FAIXAS																	
CAD ID	Imagem	FAIXA Tipo	Eixo	KM/EST (inici)	Nort (Y)	Est (X)	KM/EST (fina)	Nort (Y)	Est (X)	Comp (m)	Larg (m)	Cadência	Área	Cor	Material	Tacha	Situação
BA9C		LFO-2	RUA SD 3	0+13,7	8270246,569	589766,9371	1+13,57	8270232,267	589793,3087	30	0,1	2x4	1	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
BA8C		LFO-2	RUA SD 1	0+1,06	8270078,405	588982,5694	0+2,81	8270083,756	589013,5149	31,4	0,1	2x4	1,05	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
B7F1		LFO-2	RUA SD 3	0+00,00	8270309,023	589728,2276	0+8,98	8270256,599	589789,3614	88,57	0,1	2x4	2,95	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
B776		LFO-2	RUA SD 2	0+00,00	8270036,158	589683,8671	7+14,18	8269893,902	589743,253	154,18	0,1	2x4	5,14	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
B56D		LFO-2	OCEANO PACIFICO	0+00,00	8270099,702	589093,625	5+9,34	8270049,861	589025,4692	109,34	0,1	2x4	3,64	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
B424		LFO-2	RUA SD 1	0+5,47	8270063,182	589002,7231	6+2,49	8269915,851	589042,1911	152,53	0,1	2x4	5,08	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
B246		LFO-2	RUA MAR DO CARIBE	0+18,5	8269945,04	589015,2163	17+7,58	8269870,256	588695,1183	329,08	0,1	2x4	10,97	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF2D		LFO-2	OCEANO INDICO	0+00,00	8270068,877	588936,5811	6+2,55	8269953,089	588973,3493	122,56	0,1	2x4	4,09	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF1B		LPP	RUA SD 3	0+9,78	8270255,681	589788,9422	1+1,02	8270242,495	589781,7914	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF1A		LPP	RUA SD 3	0+00,00	8270316,54	589713,5398	0+00,00	8270309,706	589726,8924	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF0B		LPP	OCEANO PACIFICO	0+00,00	8270098,907	589090,1992	2+10,4	8270095,515	589075,5875	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF05		LPP	RUA MAR DO CARIBE	17+7,58	8269870,256	588695,1183	18+2,58	8269867,453	588680,3827	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF04		LPP	RUA MAR DO CARIBE	0+3,5	8269949,255	589029,6119	0+18,5	8269945,04	589015,2163	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF08		LPP	OCEANO INDICO	6+5,72	8269950,457	588975,1455	7+0,71	8269939,892	588985,7937	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF02		LPP	OCEANO PACIFICO	5+9,34	8270049,861	589025,4692	6+4,34	8270046,562	589010,8364	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AF01		LPP	RUA SD 1	0+00,00	8270077,66	588998,8001	0+5,47	8270063,182	589002,7231	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AEF8		LPP	OCEANO INDICO	0+00,00	8270069,665	588939,9913	0+00,00	8270073,04	588954,6067	15	0,1	Continua	1,5	amarela	Tinta acrílica	não	implantar
AEF0		FTP	RUA SD 3	0+17,7	8270244,878	589777,3961	1+1,02	8270242,495	589781,7914	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEEF		FTP	RUA SD 3	0+00,00	8270316,54	589713,5398	0+00,00	8270320,991	589715,8179	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEEE		FTP	RUA MAR DO CARIBE	18+2,57	8269867,454	588680,3871	18+2,58	8269872,365	588679,4472	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEDD		FTP	OCEANO PACIFICO	0+00,00	8270098,907	589090,1992	0+4,66	8270094,17	589091,8009	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEEC		FTP	OCEANO PACIFICO	6+4,33	8270046,364	589010,8898	6+4,53	8270051,192	589009,5909	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEEB		FTP	RUA MAR DO CARIBE	0+3,5	8269949,255	589029,6119	0+3,61	8269944,425	589030,905	5	0,3	Continua	1,5	branca	Tinta acrílica	não	implantar
AEE9		FTP	RUA SD 1	0+00,00	8270077,66	588998,8001	0+00,00	8270078,682	589004,7123	6	0,3	Continua	1,8	branca	Tinta acrílica	não	implantar
										QUANTIDADE TOTAL		58,22 m²					

LEGENDAS												
CAD	Imagem	LEGENDA / INSCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES				
ID	Nome Bloco	Imagem	Tipo	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Material	Comprimento	Área
B7B6	PARE_SH		PARE	IMP	RUA SD 3	6+2,48	LD	8270245,1742	589781,2538	Tinta acrílica	1,60	1,45
B78C	PARE_SH		PARE	IMP	RUA SD 3	0+6,38	LE	8270316,7865	589716,8999	Tinta acrílica	1,60	1,45
B543	PARE_SH		PARE	IMP	OCEANO PACIFICO	0+1,36	LD	8270097,8525	589092,4029	Tinta acrílica	1,60	1,45
B519	PARE_SH		PARE	IMP	OCEANO PACIFICO	6+1,19	LD	8270048,9622	589013,524	Tinta acrílica	1,60	1,45
B3FA	PARE_SH		PARE	IMP	RUA SD 1	0+5,74	LE	8270075,969	589001,0713	Tinta acrílica	1,60	1,45
B20B	PARE_SH		PARE	IMP	RUA MAR DO CARIBE	17+19,8	LD	8269869,6917	588682,7874	Tinta acrílica	1,60	1,45
B1E1	PARE_SH		PARE	IMP	RUA MAR DO CARIBE	0+5,41	LE	8269947,0388	589028,2702	Tinta acrílica	1,60	1,45
AF87	PARE_SH		PARE	IMP	OCEANO INDICO	0+00,00	LD	8270068,4837	588934,876	Tinta acrílica	1,60	1,45
AF5D	PARE_SH		PARE	IMP	OCEANO INDICO	6+16,9	LD	8269941,2871	588981,8391	Tinta acrílica	1,60	1,45
										QUANTIDADE TOTAL		13,05 m²

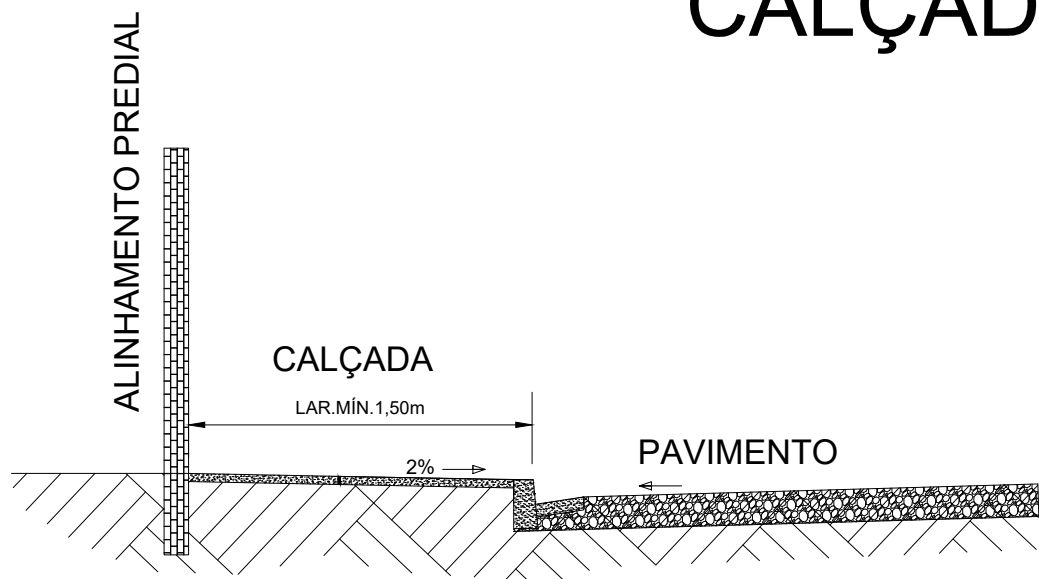
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: SN-05
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	ESCALA: S/E

PLACAS															
CAD		V	PLACA		LOCALIZAÇÃO					ESPECIFICAÇÕES					
ID	Nome Bloco	Imagem	Código	Situação	Eixo	Estaca/KM	Lado	Nort	Est	Substrato	Película_Fundi	Película_Orla	Suporte	Dimensão	Área
B901	R-1_SV		R-1	IMP	RUA SD 3	6+0,48	LD	8270248,2397	589779,7878	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B843	R-1_SV		R-1	IMP	RUA SD 3	0+6,96	LE	8270318,971	589718,6678	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B6D4	R-1_SV		R-1	IMP	OCEANO PACIFICO	0+2,97	LD	8270095,448	589090,3131	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B616	R-1_SV		R-1	IMP	OCEANO PACIFICO	5+19,68	LD	8270051,9759	589014,3879	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B476	R-1_SV		R-1	IMP	RUA SD 1	0+8,03	LE	8270074,4835	589004,323	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B356	R-1_SV		R-1	IMP	RUA MAR DO CARIBE	17+17,58	LD	8269872,8072	588684,4489	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B298	R-1_SV		R-1	IMP	RUA MAR DO CARIBE	0+7,29	LE	8269943,8702	589027,2347	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B14E	R-1_SV		R-1	IMP	OCEANO INDICO	6+10,4	LD	8269944,08	588975,1915	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
B090	R-1_SV		R-1	IMP	OCEANO INDICO	0+00,00	LD	8270067,8649	588932,1965	Aço	Tipo I	Tipo I	Coluna Simples	0,40	0,773
												QUANTIDADE TOTAL		6,957 m²	

SUPORTES												
CAD			SUPORTE			LOCALIZAÇÃO				ESPECIFICAÇÕES		
ID	Nome Bloco		Tipo 	Situação 	Eixo 	Estaca/KM 	Lado 	Nort 	Est 	Material 	Altura 	Quantidade 
B8C3	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	RUA SD 3	6+0,48	LD	8270248,2397	589779,7878	Madeira	2,0m	1
B805	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	RUA SD 3	0+6,96	LE	8270318,971	589718,6678	Madeira	2,0m	1
B696	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	OCEANO PACIFICO	0+2,97	LD	8270095,448	589090,3131	Madeira	2,0m	1
B5D8	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	OCEANO PACIFICO	5+19,68	LD	8270051,9759	589014,3879	Madeira	2,0m	1
B438	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	RUA SD 1	0+8,03	LE	8270074,4835	589004,323	Madeira	2,0m	1
B318	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	RUA MAR DO CARIBE	17+17,58	LD	8269872,8072	588684,4489	Madeira	2,0m	1
B25A	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	RUA MAR DO CARIBE	0+7,29	LE	8269943,8702	589027,2347	Madeira	2,0m	1
B110	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	OCEANO INDICO	6+10,4	LD	8269944,08	588975,1915	Madeira	2,0m	1
AFF8	Coluna Simples_SVS		Coluna Simples	IMP	OCEANO INDICO	0+00,00	LD	8270067,8649	588932,1965	Madeira	2,0m	1
QUANTIDADE TOTAL											9 unidades	

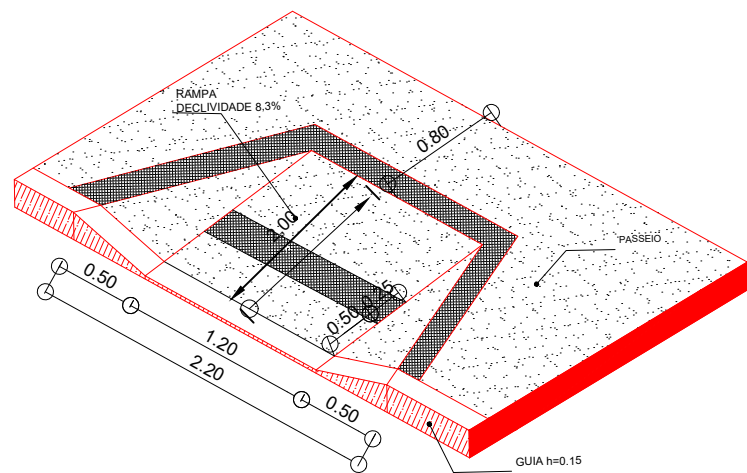
	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: SN-06
	ASSUNTO: NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL	ESCALA: S/E



CALÇADA

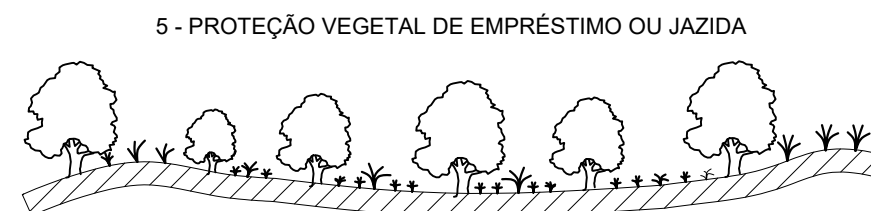
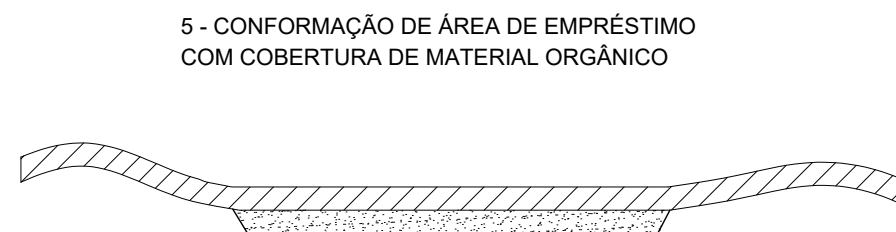
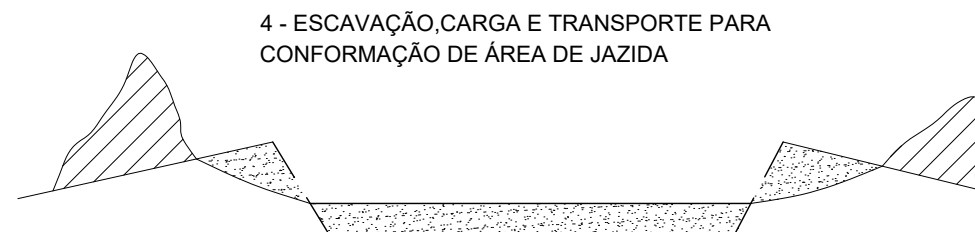
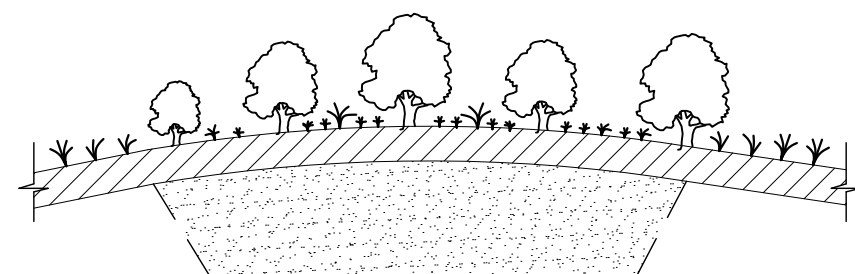
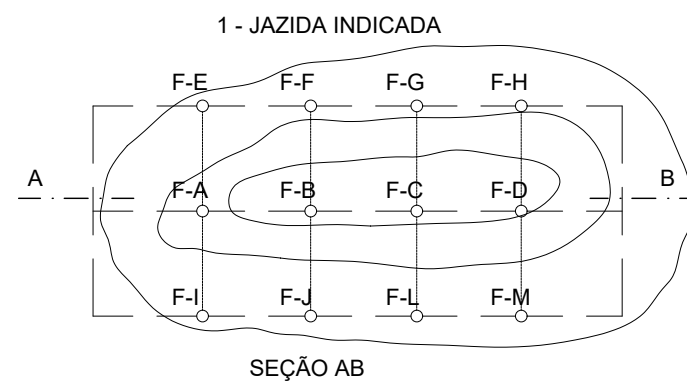


Obs.: Área mínima de junta de dilatação 4,0m2
Espessura mínima da calçada 6,0cm





RAMPA DE ACESSO





	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: OC-01
	ASSUNTO: CALÇADA	ESCALA: S/E

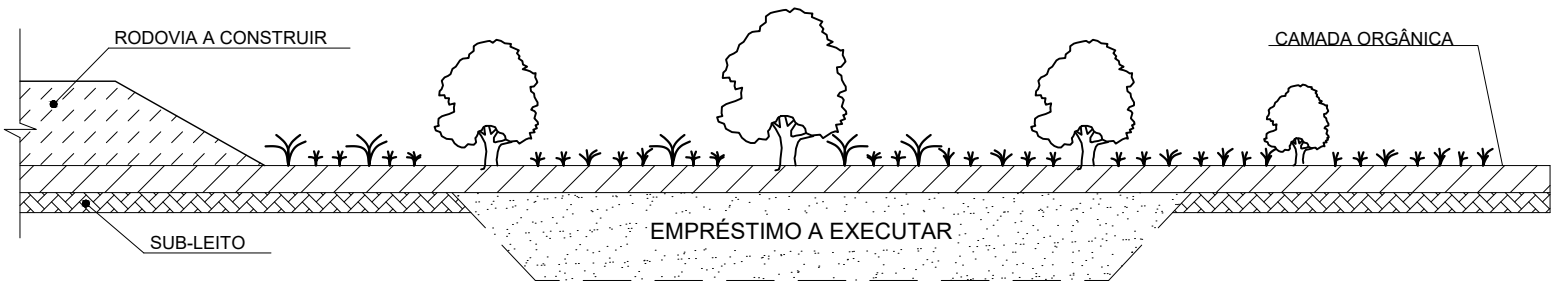


LEGENDA

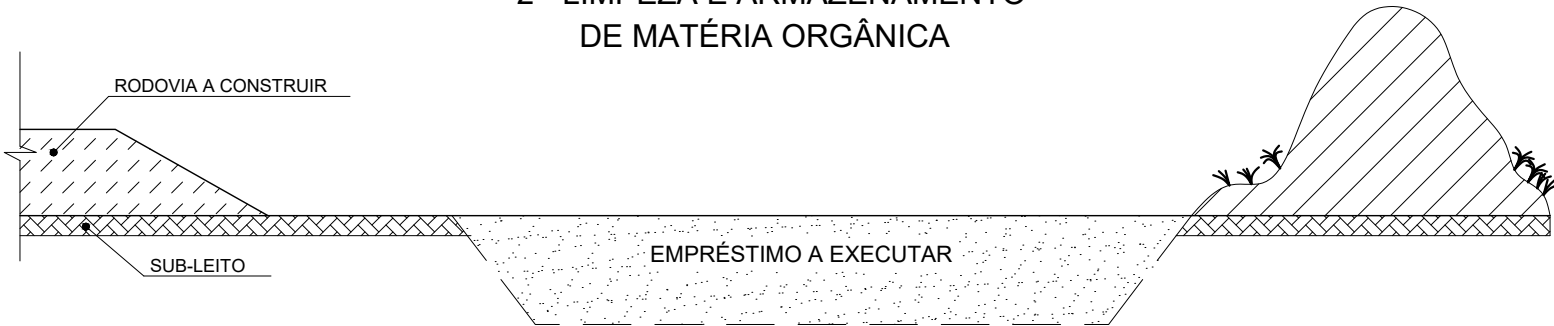
-  CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
-  MATERIAL A SER APROVEITADO
-  MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
-  MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03 ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	FOLHA: PA-01 ESCALA: S/E

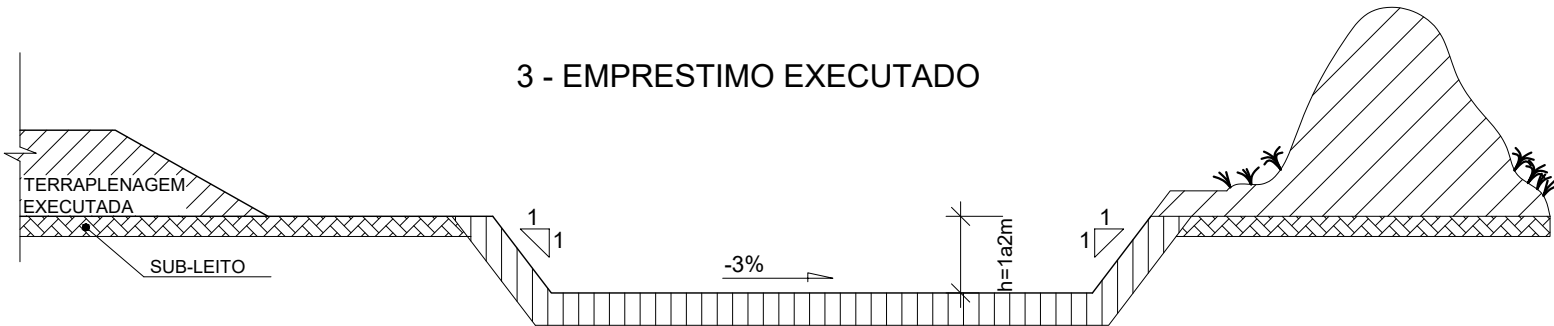
1 - CAIXA DE EMPRÉSTIMO A EXECUTAR



2 - LIMPEZA E ARMAZENAMENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA



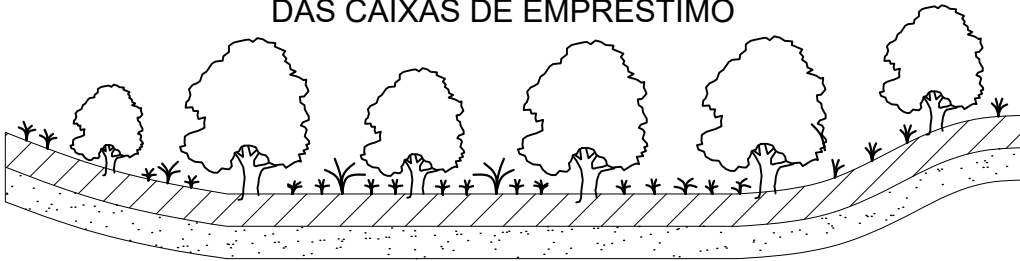
3 - EMPRESTIMO EXECUTADO



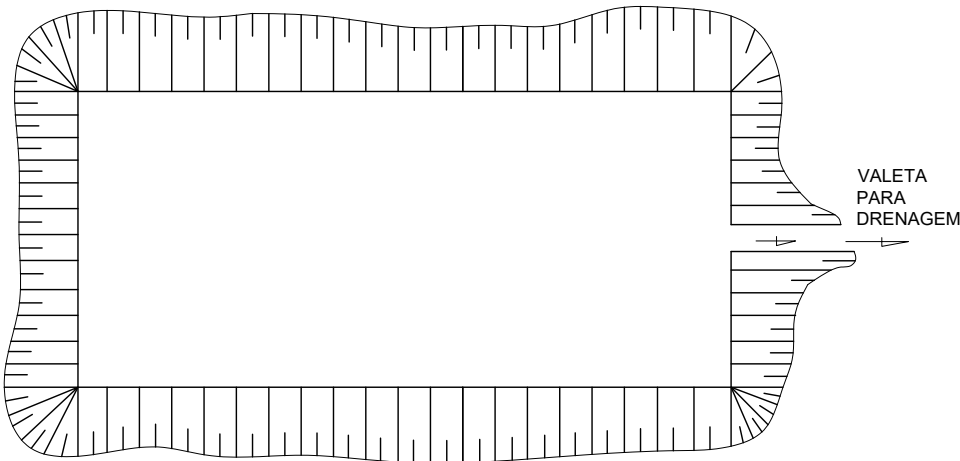
4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA CONFORMAÇÃO DE CAIXA DE EMPRÉSTIMO



5 - PROTEÇÃO VEGETAL DA ÁREA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO





6 - DRENAGEM DAS ÁREAS DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO



LEGENDA

- CAMADA VEGETAL A SER ESTOCADA
- MATERIAL A SER APROVEITADO
- MATERIAL NÃO APROVEITÁVEL
- MATERIAL P/ CONFORMAÇÃO DE EMPRÉSTIMO OU JAZIDAS

 	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	PMVG
	BAIRROS: PARQUE ATLÂNTICO E ESTRELA DALVA RUAS: OCEANO ÍNDICO, MAR DO CARIBE, OCEANO PACÍFICO, SEM DENOMINAÇÃO 01, SEM DENOMINAÇÃO 02 E SEM DENOMINAÇÃO 03	FOLHA: PA-02
	ASSUNTO: RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE JAZIDA	ESCALA: S/E