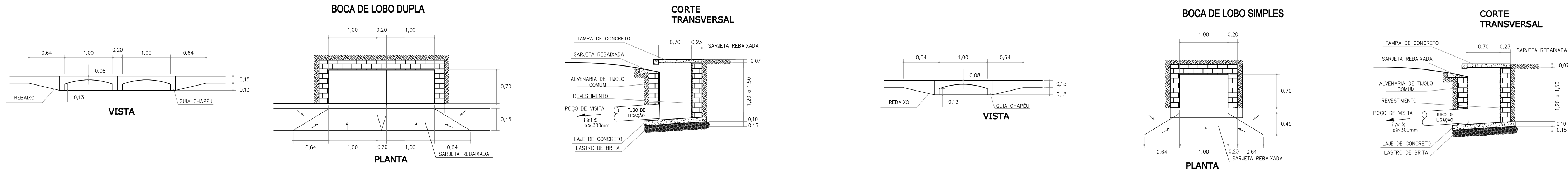
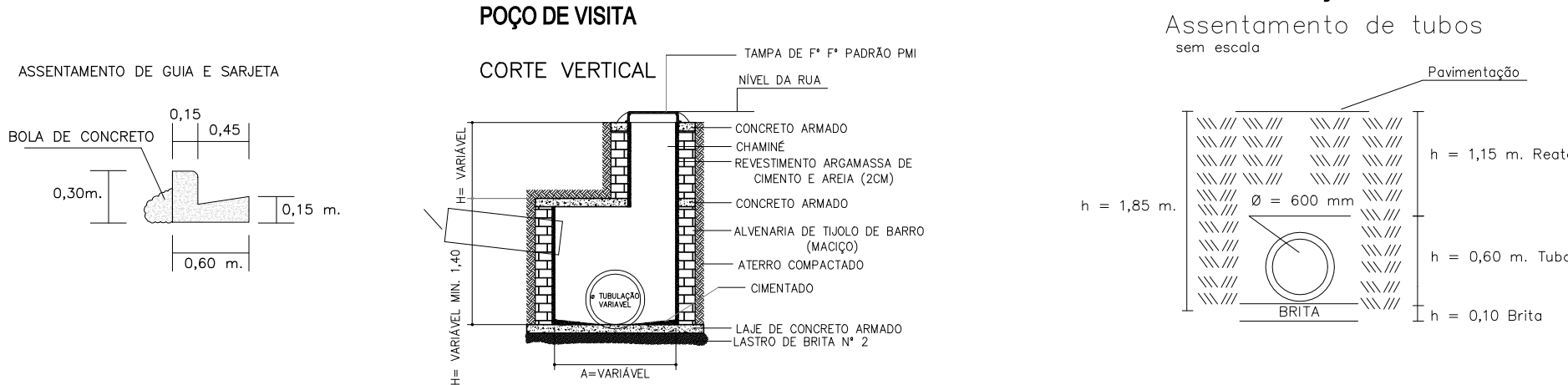


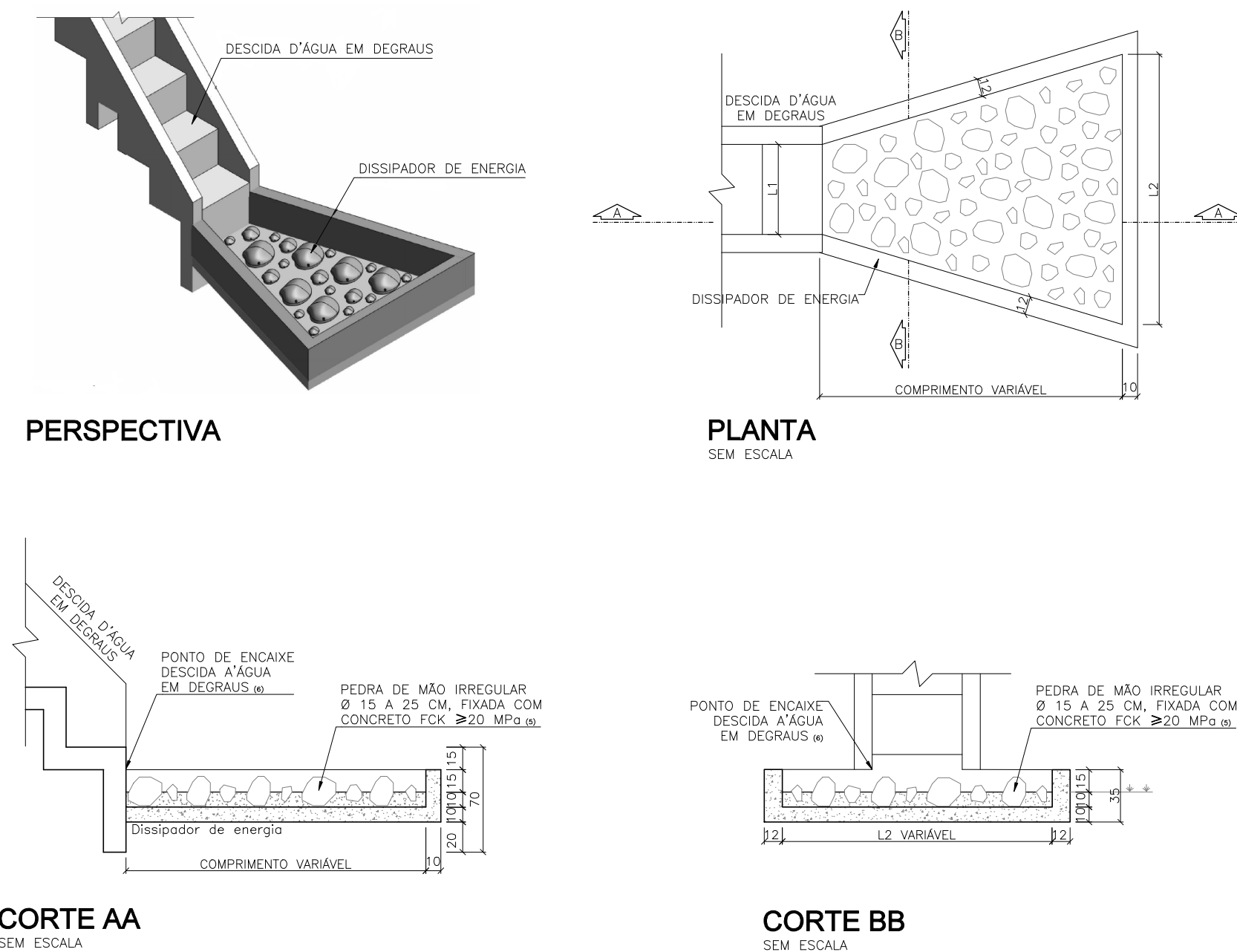
PERFIL LONGITUDINAL
esc 1:300



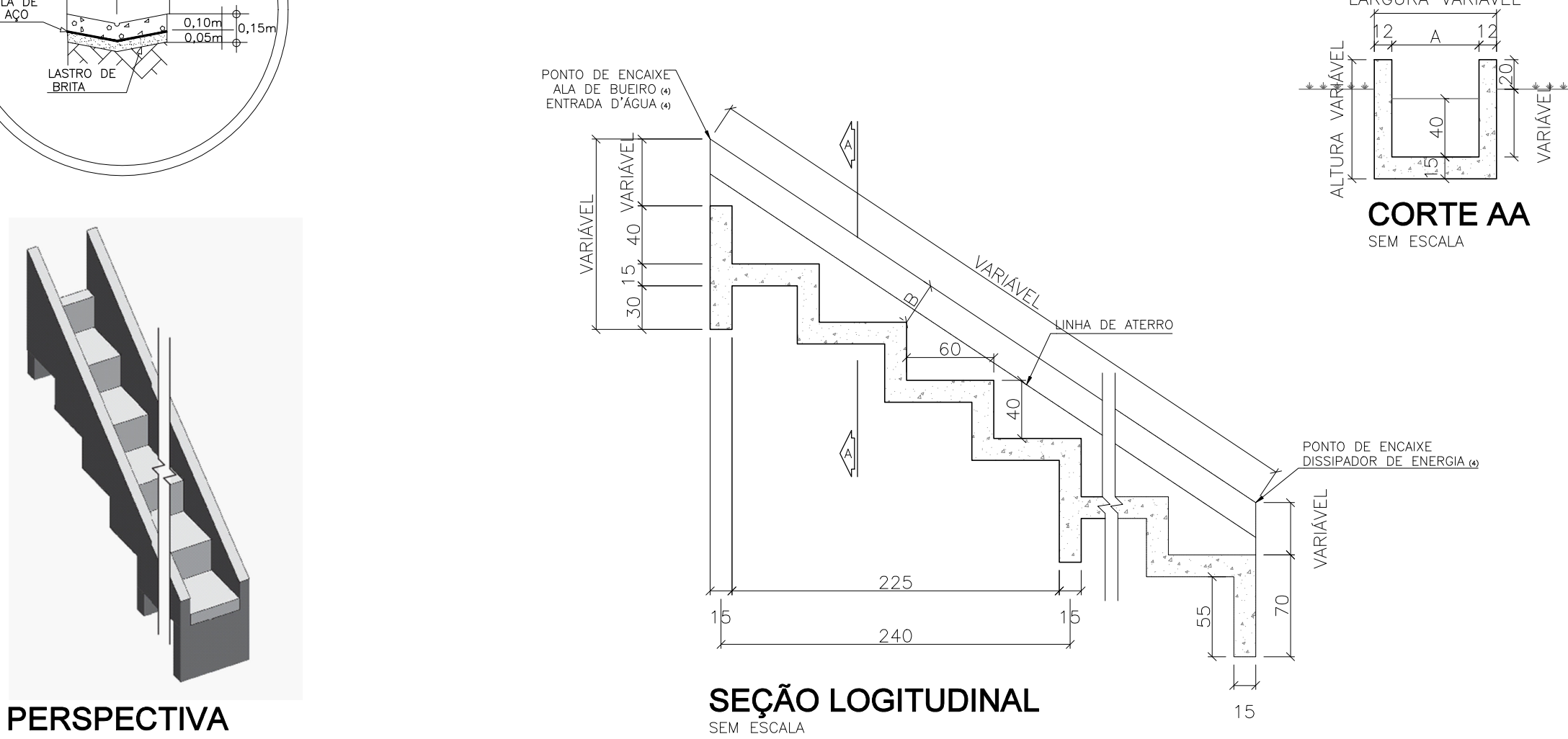
Detalhe de Escavação tubo de 600 mm



DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS DESCIDAS D'ÁGUA - DED



DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD



Consumos médios (a)							
Descida d'água	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	Capacidade de vazão (m³/s)	Escavação (m³/m)	Apilamento (m²/m)	Fôrma (m²/m)
DAD 60-36	EDA	60	36	0,5361	0,4716	0,6801	2,8748
DAD 110-26	BSTC 80	110	26	0,4343	0,6183	1,0849	2,7747
DAD 125-30	BSTC 80	125	30	0,8800	0,7471	1,2063	3,0246
DAD 170-35	BSTC 100	170	35	1,5300	1,0698	1,5706	3,4945
DAD 200-40	BSTC 120	200	40	2,4200	1,3472	1,8135	3,8744
DAD 240-54	BSTC 150	240	54	4,2200	1,9574	2,1373	4,6743
DAD 320-35	BDTC 100	320	35	3,0700	1,8969	2,7850	4,3941
DAD 370-45	BDTC 120	370	45	4,8400	2,5667	3,1898	5,0939
DAD 435-55	BDTC 150	435	55	8,4500	3,4491	3,7160	5,8837
DAD 470-35	BTTC 100	470	35	4,7000	2,7241	3,9994	5,2936
DAD 608-50	BSCC 200 x 200	608	50	9,6400	4,4331	5,1166	6,7212

Observações:
BSTC: Bueiro Simples Tubular de Concreto (1 linha de tubos)
BDTC: Bueiro Duplo Tubular de Concreto (2 linhas de tubos)
BTTC: Bueiro Tripló Tubular de Concreto (3 linhas de tubos)
BSCC: Bueiro Simples Celular de Concreto (1 linha de células)

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As descidas d'água de aterro em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear e 4 m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água, alas de bueiros e dissipadores de energia;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40 m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas d'água superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rígidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.

FONTE: EMENDA 2 da Publicação IPR - 736, 5ª edição, 2018. Aprovada pela Diretoria Colegiada em 23/11/2023 e publicada em 07/12/2023

Consumos médios (a)							
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m³/un)	Apilamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)
DED 01 A	DAD 60-30	200	60	180	0,6237	3,1184	3,8767
DED 02 A	DAR 40-20	150	40	120	0,3350	1,6748	2,7794
DED 03 A	DAD 60-36	200	60	180	0,6219	3,1093	3,8767
DED 04 A	DAD 110-26	220	110	220	0,8843	4,4215	4,3225
DED 05 A	DAD 125-30	280	125	250	1,2431	6,2154	5,2189
DED 06 A	DAD 170-35	300	170	340	1,7532	8,7662	6,0694
DED 07 A	DAD 200-40	340	200	400	2,2957	11,4786	6,9426
DED 08 A	DAD 240-54	380	240	480	3,0290	15,1448	7,9561
DED 09 A	DAD 320-35	315	320	640	3,3282	16,6409	8,4178
DED 10 A	DAD 370-45	350	370	740	4,2296	21,1480	9,5302
DED 11 A	DAD 435-55	385	435	870	5,4173	27,0863	10,8741
DED 12 A	DAD 470-35	320	470	940	4,8982	24,4911	10,7924
DED 13 A	DAD 608-50	370	608	940	6,1165	30,5824	10,8283

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - Os dissipadores de energia devem atender aos requisitos da norma DNIT 022-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 5,50 m/s. Para velocidades superiores, utilizar dissipadores em blocos de concreto;
5 - Concreto fck ≥ 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura ≥ 10 cm;
6 - O ponto de encaixe indica a amarração do dissipador de energia aos detalhes apresentados para as descidas d'água em degraus;
7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.

FONTE: EMENDA 2 da Publicação IPR - 736, 5ª edição, 2018. Aprovada pela Diretoria Colegiada em 23/11/2023 e publicada em 07/12/2023



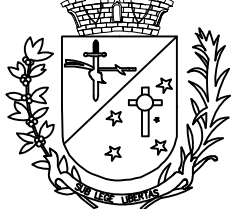
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
INICIO= ZONA: 23 K / LONG UTM: 335813.00 m E / LAT UTM: 7427294.00 m S
FINAL= ZONA: 23 K / LONG UTM: 335804.00 m E / LAT UTM: 7427431.00 m S

NOTAS GERAIS:

- Antes do início da implantação do projeto, é necessário comunicar a PMM para liberação e agendamento de apoio operacional;
- A implantação do projeto deverá obrigatoriamente ser acompanhada por responsável técnico legalmente habilitado mediante a apresentação de ART/RTT à PMM;
- A implantação do projeto é de inteira responsabilidade do Executor, inclusive quanto ao cumprimento da legislação e normas vigentes;
- Deverá ser observada legislação pertinente quando da necessidade de "Poda de Adequação" na vegetação conflitante; conforme Decreto Municipal 9709/2023. Caso houver, as ocorrências deverão constar em Relatório Fotográfico e/ou Diário de Obras com imagens (fotográficas) do 'antes e depois' da situação conflitante, apontadas pelo responsável da execução (implantação). Para volume expressivo de casos, deverá ser requerido junto a Secretaria Municipal do Meio Ambiente os serviços ou a devida autorização para execução por meios próprios;
- À PMM cabe a prerrogativa de solicitar eventuais ajustes no projeto aprovado face a possíveis alterações ocorridas no sistema viário, demora na sua implantação, e ou outros motivos que considerer pertinentes, afim de garantir as boas condições de segurança e fluidez no local;
- Medidas e cotas em metros, exceto onde indicado. Na execução da obra, confirmar cotas "in loco";
- Não deverá ser feito quaisquer alterações sem a autorização do departamento técnico responsável pela fiscalização da obra;

NOTAS ESPECÍFICAS DE DRENAGEM:

- Os poços de visita deverão ser finalizados no nível do pavimento, facilitando manutenções;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 374 - MAIRIPORÃ/SP - 07600-084

SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E CONVÊNIOS
ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - MAIRIPORÃ/SP - 07600-168

PROJETO

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCAL

RUA LAZARO CÂNDIDO DE MORAES NETO, JD. BELA VISTA - CEP: 07662-005
TERRA PRETA - MAIRIPORÃ-SP

TÍTULO

PROJETO DE INFRAESTRUTURA DETALHAMENTO DE DRENAGEM

FOLHA

6/9

ESCALA NOMINAL

INDICADA

FEVEREIRO/2025

REVISÃO

RO1

ASSINATURAS

PROponente

WALID ALI HAMID

PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL PELO DEPARTAMENTO

EDUARDO DE SOUZA MARTINS

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

DESENHO

BRUNA COQUEIRO DA ROCHA

ESPACIO PARA APROVAÇÃO

ALESSANDRA LARA C. DA CRUZ RODRIGUES

ENGENHEIRA CIVIL-CORRESPONSÁVEL TÉCNICA

CREA: 5070567487 ART: 2820295180466

BRUNA COQUEIRO DA ROCHA

ARQUITETA E URBANISTA/RESPONSÁVEL TÉCNICA

CAU: A140588-0 RRT: S11485185000CT001

EDUARDO DE SOUZA MARTINS

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ

CARIMBO DE APROVAÇÃO

WALID ALI HAMID

PREFEITO MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ