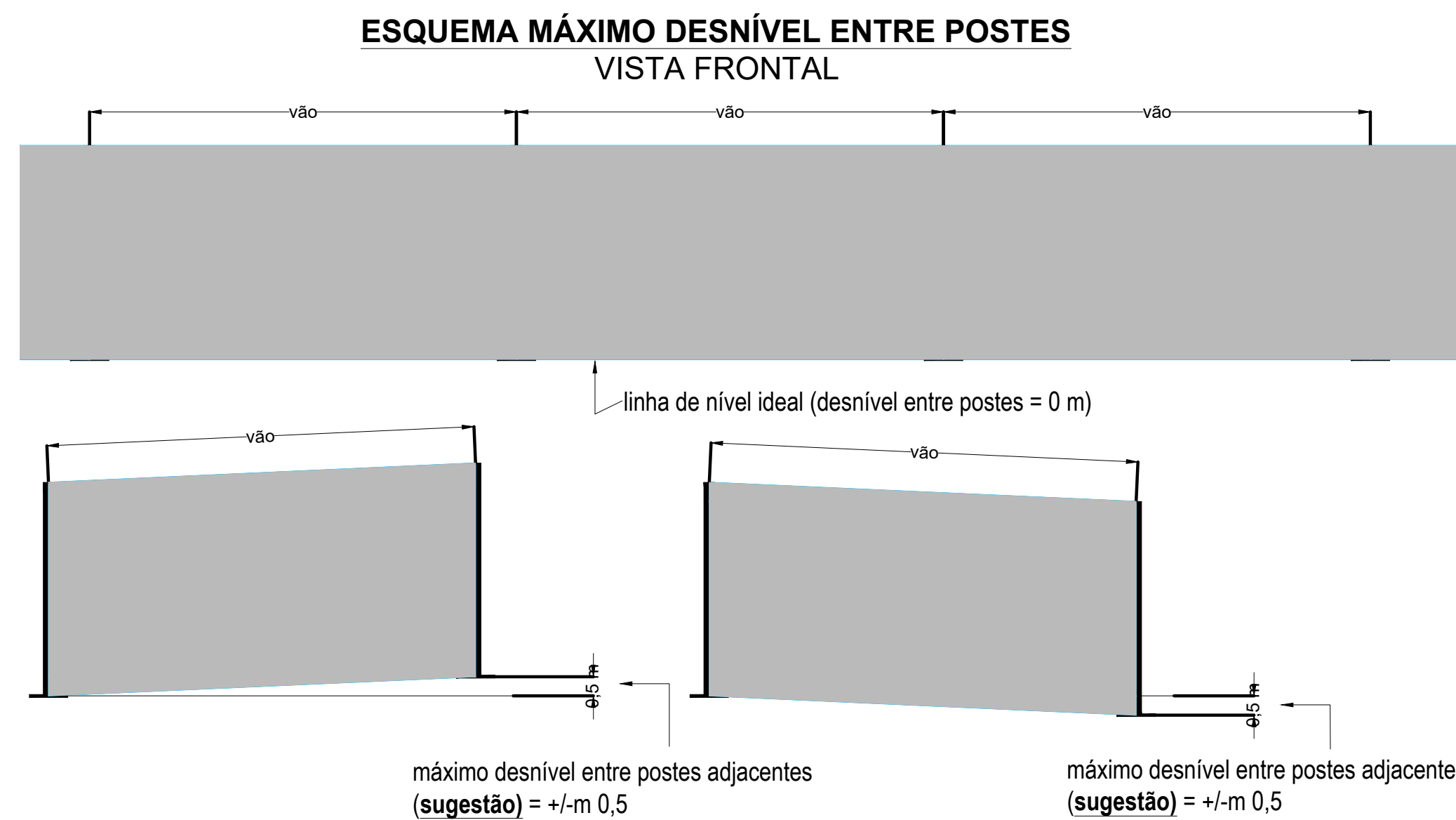
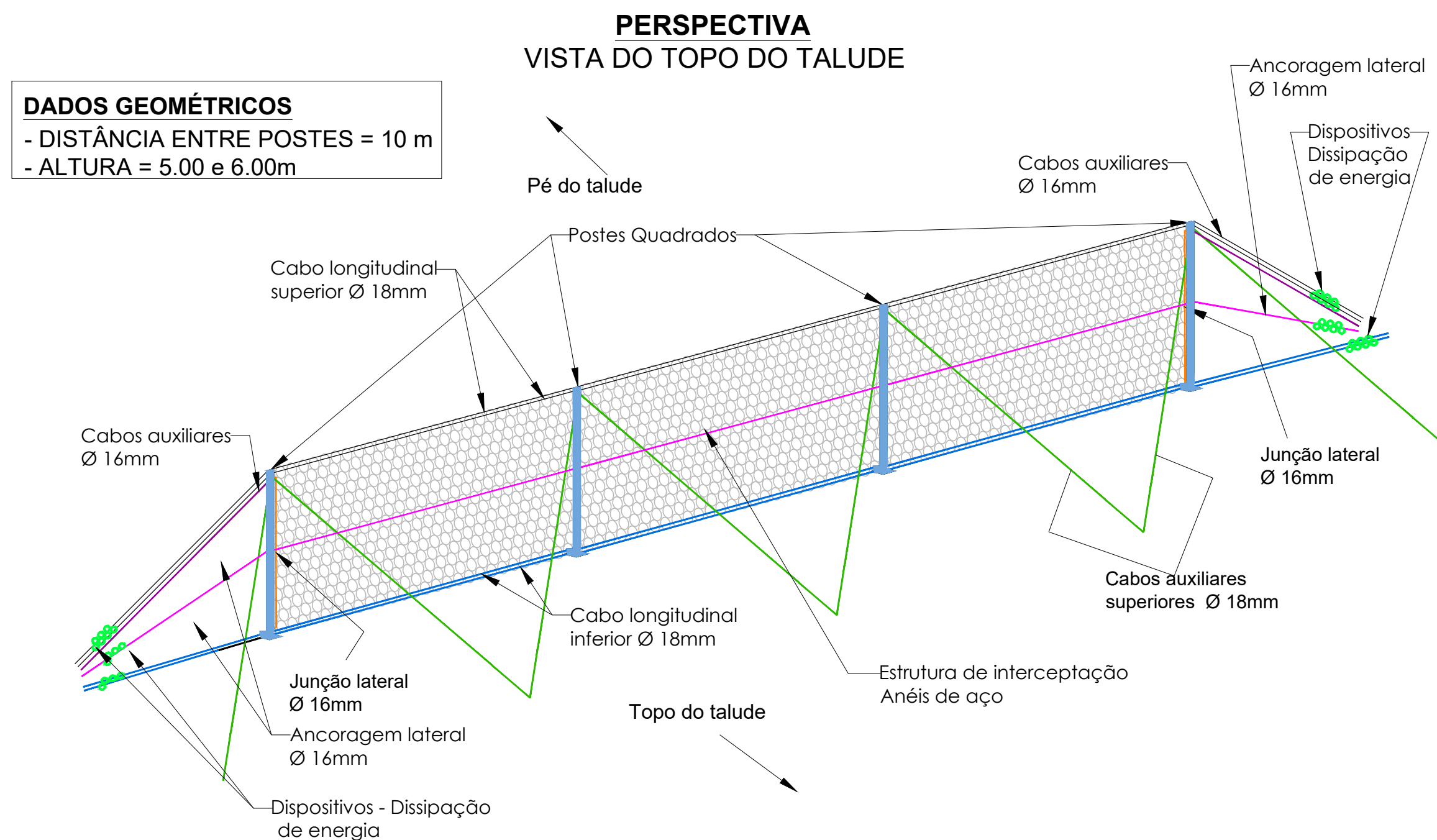
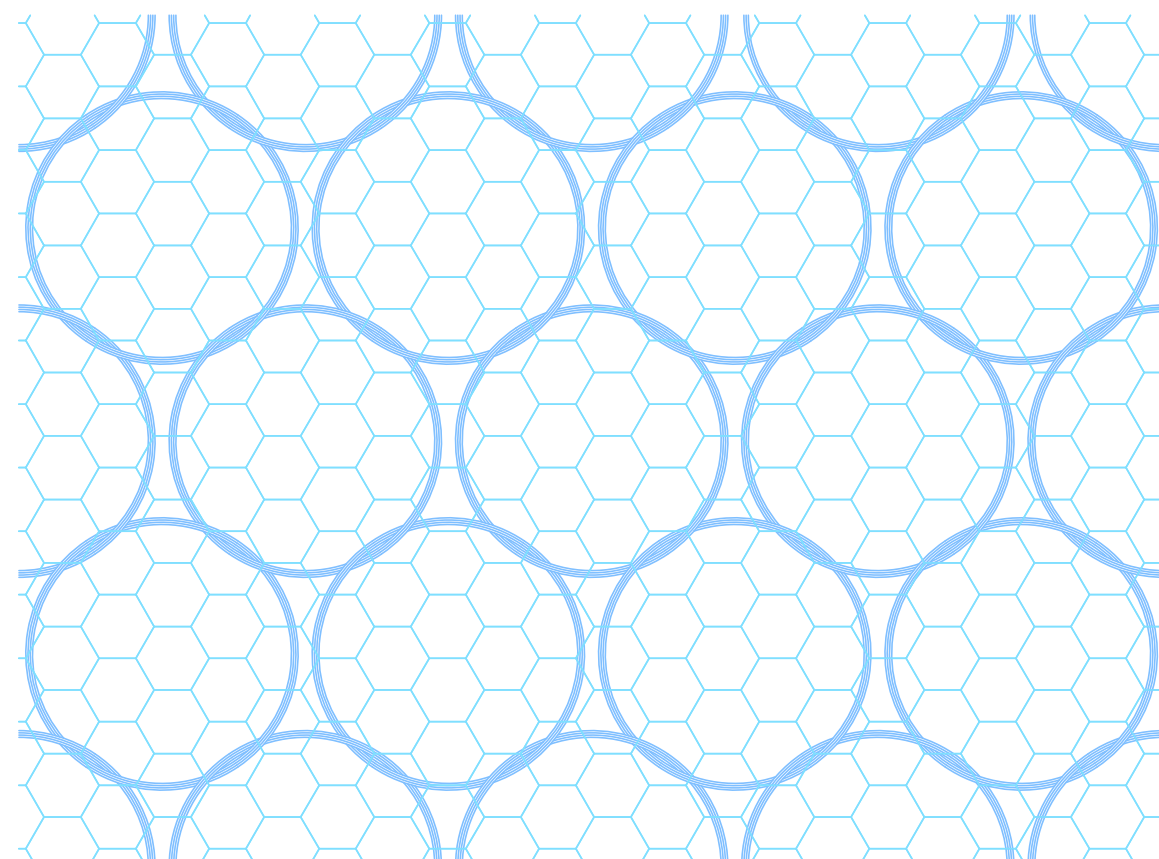
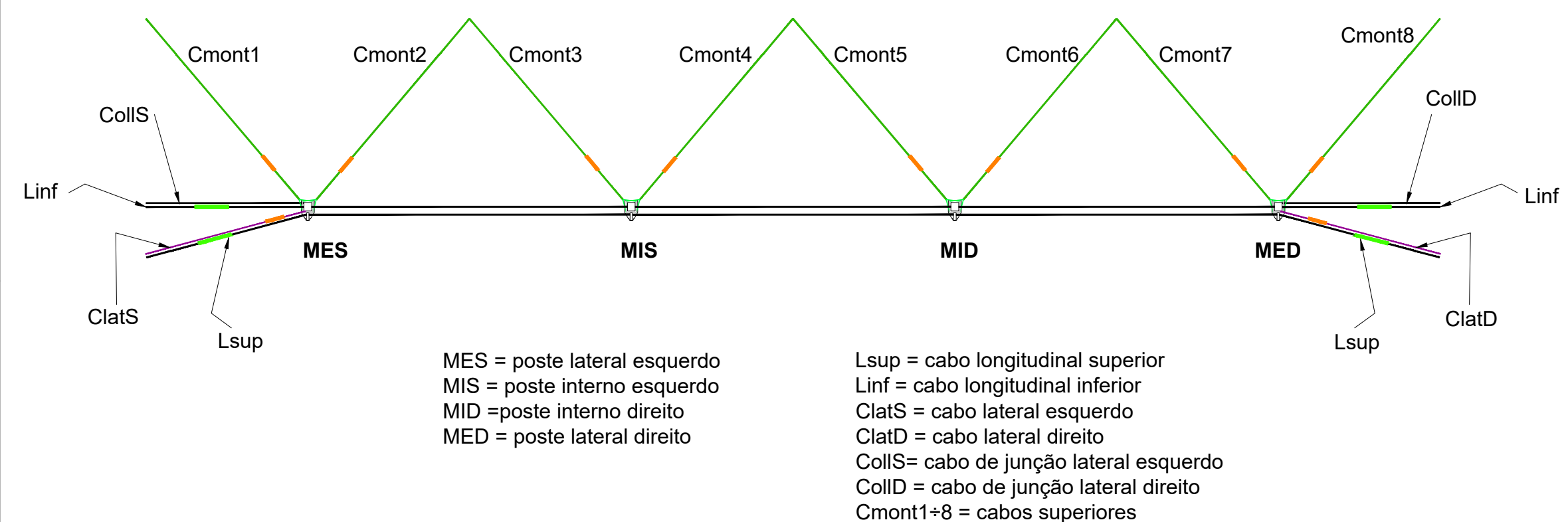
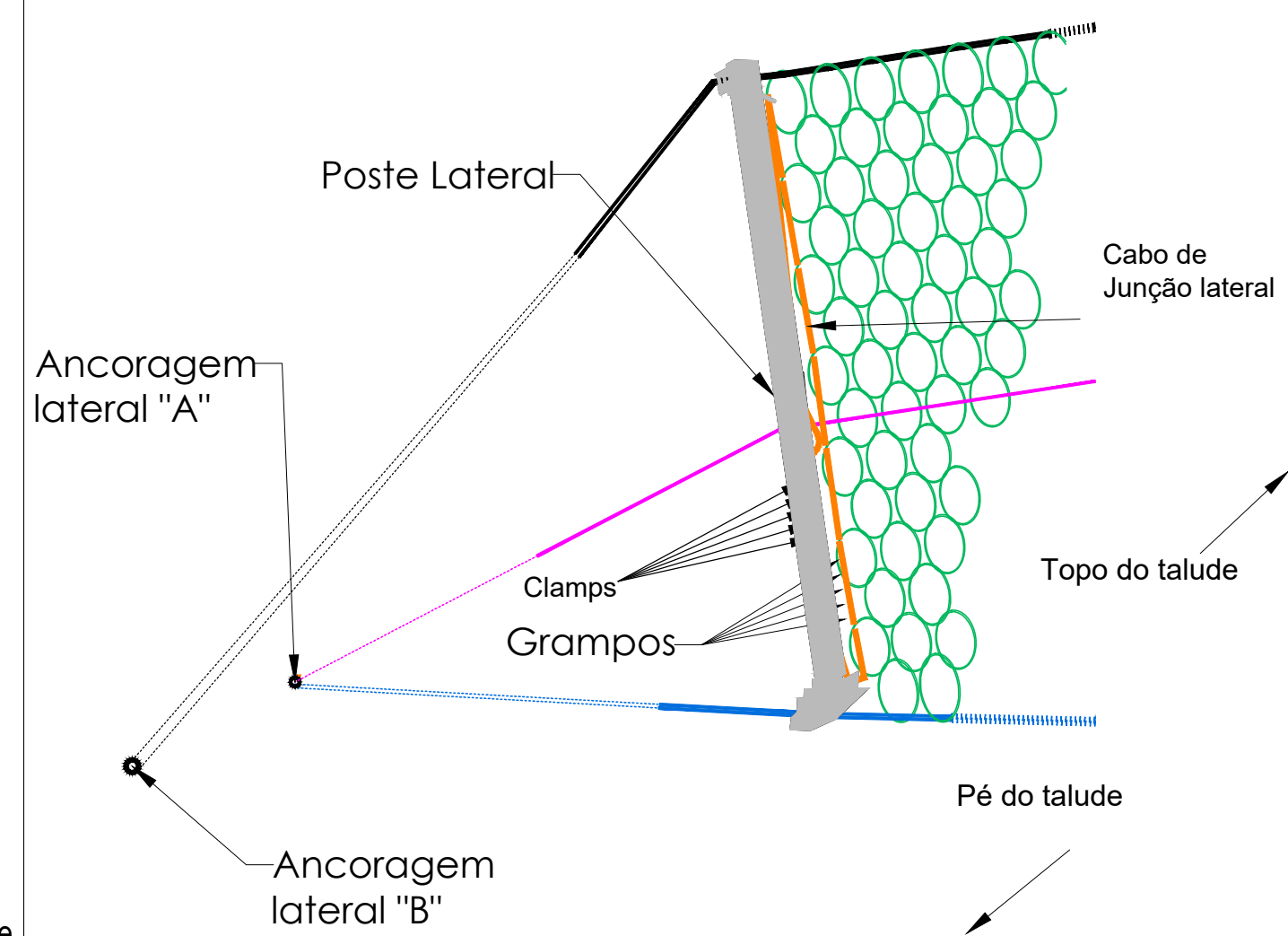




Nota: os valores relatados referem-se à instalação da barreira padrão, e destinam-se principalmente à produção de uma fácil e rápida montagem. De qualquer forma, os desníveis maiores podem ser permitidos sem reduzir a funcionalidade da barreira.



Malha de anéis feita a partir de anéis com diâmetro de 350 mm e malha hexagonal dupla torção tipo 8x10, com arame de Ø 2,70 mm

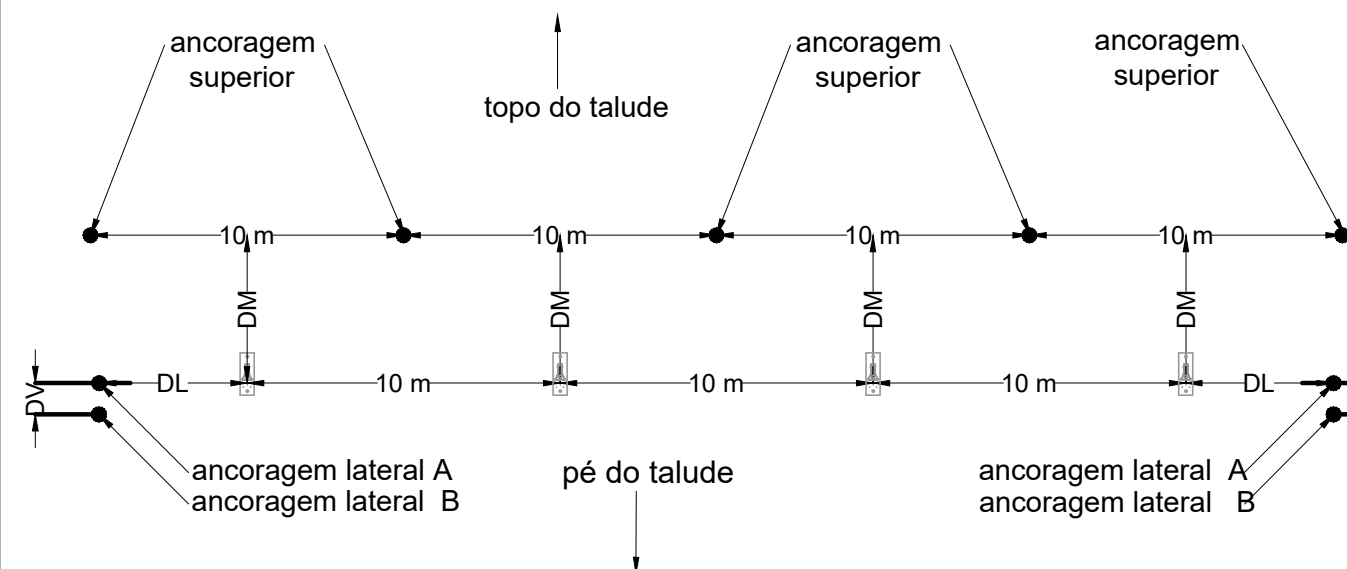
MATERIAIS E COMPONENTES

POSTE: perfil HEA 140 (EN 10034), aço S275JR (EN 10025);
PLACAS BASE: tamanho 160x610 mm, espessura 12 mm, aço S275JR (EN 10025);
CABOS DE AÇO: Ø 16 mm e Ø 18 mm (GX19+WSC) (EN 12385-4), resistência a tração 1770 MPa;
ELEMENTO DISSIPADOR DE ENERGIA: Dissipadores de energia RB3000 (mod. CB1565);
MALHA PRINCIPAL: painel de anéis de aço feitos de anéis com diâmetro de 350 mm, cada anel é conectado a 4 anéis adjacentes; o arame da malha principal tem diâmetro de 3,2 mm e resistência a tração de 1360 MPa e o revestimento em zinco Classe A (EN 10242-2);
MALHA ADICIONAL: malha hexagonal dupla torção tipo 8X10, arame Ø 2,70 mm (EN 10223-3), revestimento em zinco Classe A (EN 10244-2);
PRESLIHAS: tipo Dee (formato "U") medindo 16, aço com revestimento em zinco S235JR (EN 10025);
PARAFUSO-U PARA UNIÃO CABOS DE AÇO: para cabos de aço de Ø 16 mm e Ø 18 mm (EN 13411-5).

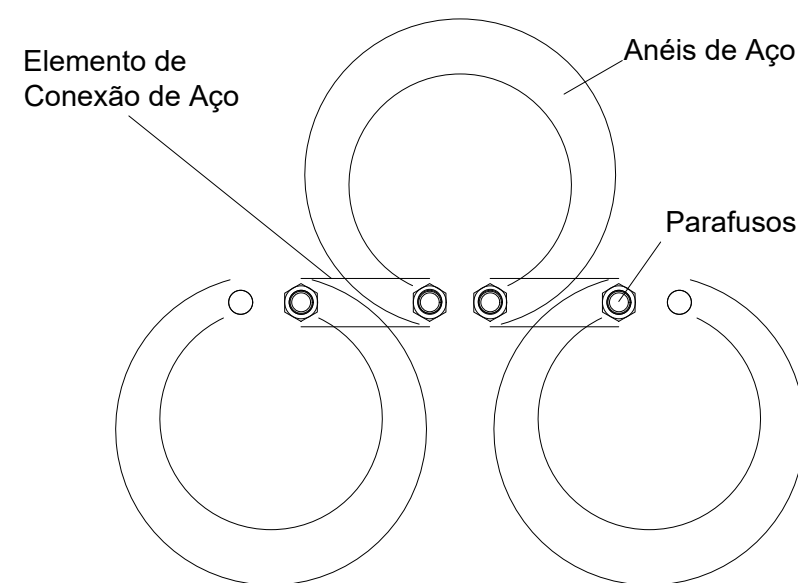
CARACTERÍSTICAS DAS FUNDAÇÕES			
ELEMENTO	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	DIÂMETRO DA PERFURAÇÃO
ANCORAGENS LATERAIS "A"	CABO DE ANCORAGEM EM DUPLA ESPIRAL TIPO C-FAST Ø 32mm	6,0m	102mm
ANCORAGENS LATERAIS "B"	CABO DE ANCORAGEM EM DUPLA ESPIRAL TIPO C-FAST Ø 32mm	4,0m	102mm
ANCORAGENS SUPERIORES	CABO DE ANCORAGEM EM DUPLA ESPIRAL TIPO C-FAST Ø 32mm	5,0m	102mm
PLACA BASE – POSTES	2 x BARRAS DE AÇO Ø 32mm CT=210kN	6,0m	76mm

LAYOUT DA FUNDAÇÃO PLANTA

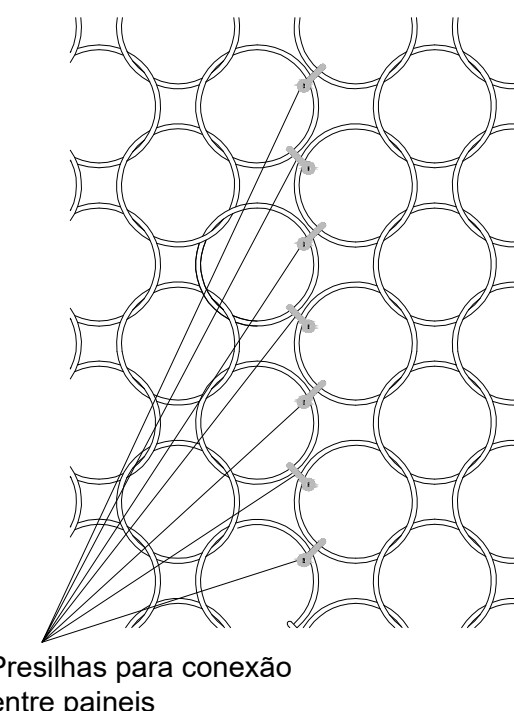
H (m)	DM (m)	DV (m)	DL (m)
5.0	4.0	1.5	5.5
6.0	4.0	1.5	5.5



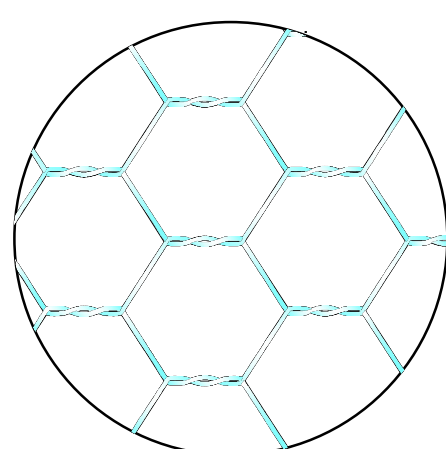
DISPOSITIVO DISSIPADOR DE ENERGIA
(mod. CB1565)



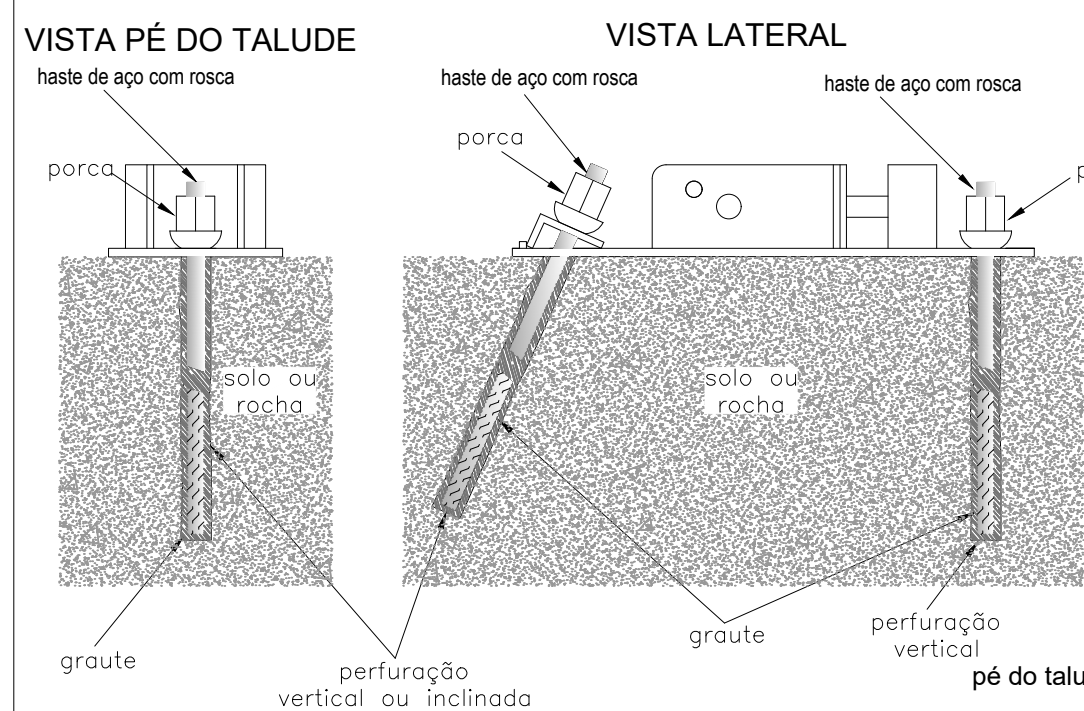
JUNÇÃO ENTRE PAINÉIS DETALHE



MALHA ADICIONAL
DETALHE

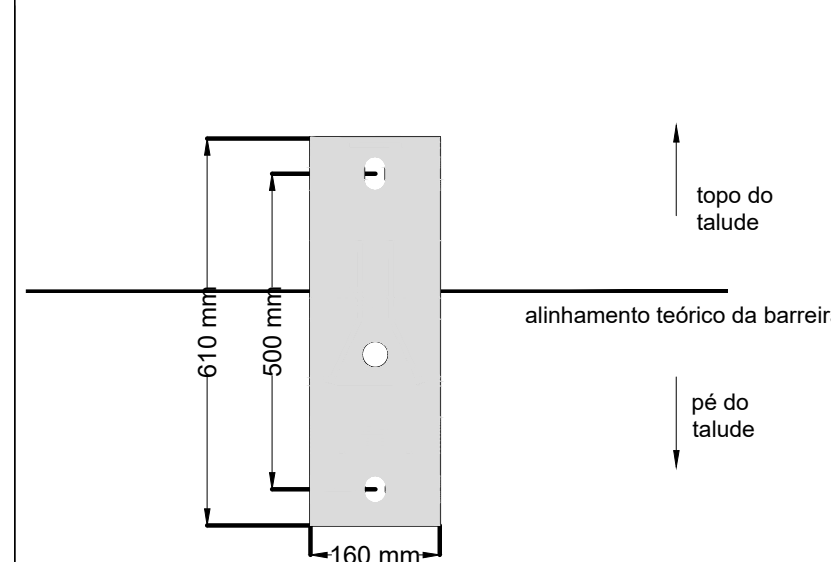


FUNDAÇÕES para PLACA BASE
SEÇÃO TRANSVERSAL

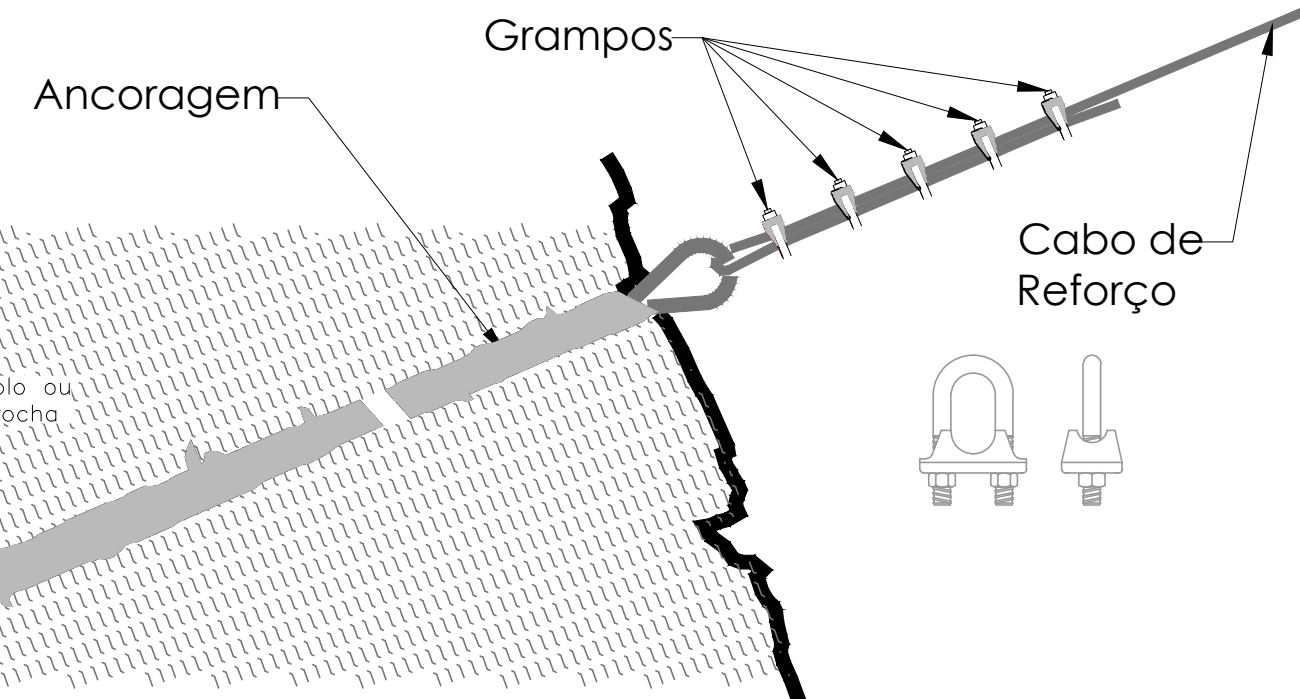


LAYOUT PLACA BASE

PLANTA



CONEXÃO ENTRE ANCORAGENS E CABO DE REFORÇO



DESENHOS DE REFERÊNCIA:

LEGENDA:

NOTAS:

- 1 - COTAS E ELEVAGENS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - NBR 5824/2018 - EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO
 - NBR 7861/2013 - CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO
 - NBR 12655/2022 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO
- 3 - A ÁREA ONDE SERÃO IMPLANTADAS AS ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO DEVERÃO ESTAR PROTEGIDAS DO FLUXO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
- 4 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AOS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A OBRA.
- 5 - BLOCOS INSTÁVEIS COM DIMENSÕES ACIMA DO PREVISTO (2m³) DEVERÃO SER ESTABILIZADOS INDIVIDUALMENTE POR GRAMPOS LOCALIZADOS, APÓS CONSULTADO RESPONSÁVEL PELO PROJETO;
- 6 - A INSTALAÇÃO DE BARREIRAS DINÂMICAS ESTÁ CONDICIONADA À VALIDAÇÃO TÉCNICA PRÉ-INSTALAÇÃO PELA ENGENHARIA E À APROVAÇÃO FORMAL DO RESPONSÁVEL TÉCNICO, COM EMISSÃO DA RESPECTIVA ART. ESTA VALIDAÇÃO DEVERÁ CONTEMPLAR, NO MÍNIMO:
 - i) VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DO TERRENO/SOLO E DOS MATERIAIS/COMPONENTES DO SISTEMA;
 - ii) ANÁLISE DA INTEGRIDADE, ESTABILIDADE E CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DA ÁREA DE MANUTENÇÃO;
 - iii) CONFIRMAÇÃO DE ADERÊNCIA AO PROJETO, AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E AOS REQUISITOS DO FABRICANTE. SEM ESTA LIBERAÇÃO FORMAL, A INSTALAÇÃO NÃO PODERÁ SER INICIADA.
- 7 - DEVERÁ SER ASSEGURADA A MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE BARREIRA DINÂMICA, MEDIANTE INSPEÇÕES PERIÓDICAS DE SEUS ELEMENTOS E ACESSÓRIOS, DE FORMA A GARANTIR SEU DESEMPENHO AO LONGO DO TEMPO.



2	12/08/26	ATENDENDO COMENTÁRIOS	JD	MR
1	30/07/26	ATENDENDO COMENTÁRIOS	JD	MR
04	11/05/26	EMIÇÃO INICIAL	JD	MR
Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	PROJ.	APROV.

CLIENTE:

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA



GEO 
GEOPHI Engenharia

OBRA:	PROJETO BÁSICO MORRO DO CRISTO JUIZ DE FORA / MG
TÍTULO:	BARREIRA FLEXÍVEL DETALHES

PROJETISTA:	DESENHISTA:	ESC.:	DATA:	FOLHA:
Marcelo Rios	Jefferson Quintanilha	INDICADA	11/05/2026	16/20
VERIFICADOR:	APROVAÇÃO:	N° DES.:		
Janaina Dias	CREA: 1985103211 Anna Laura Nunes	GPHI-PJ193-DE-415-03-016-R2.DWG		