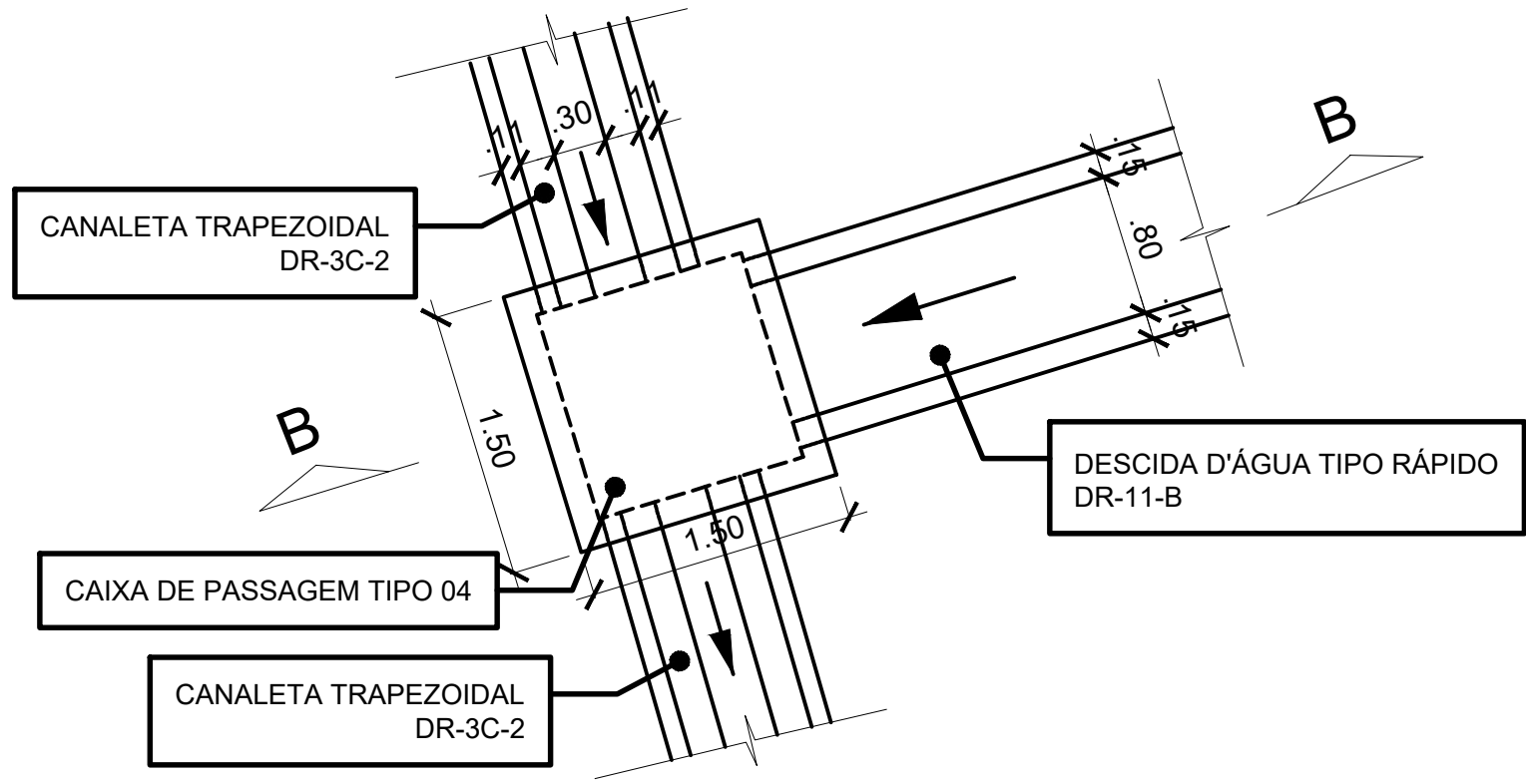
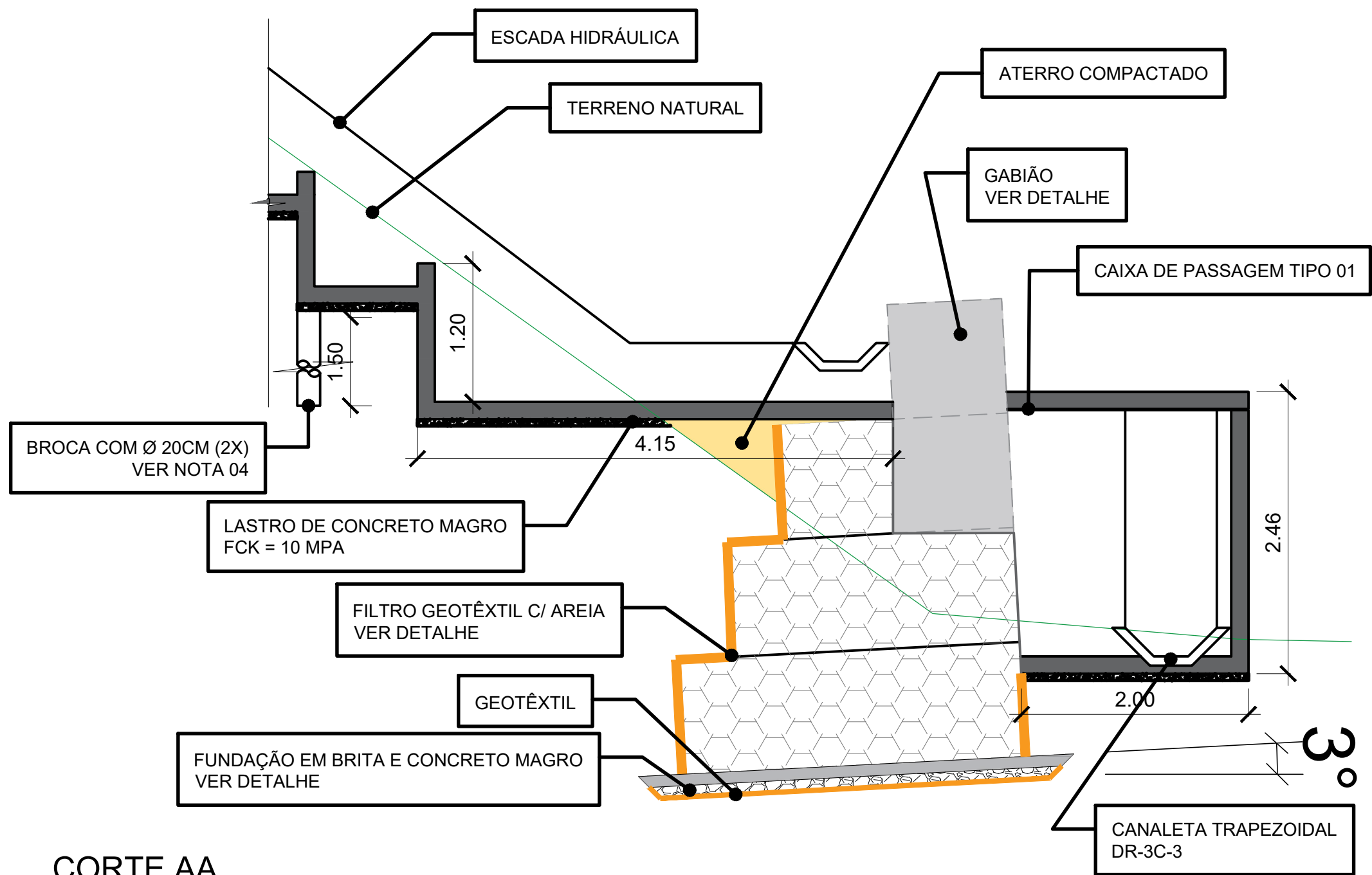


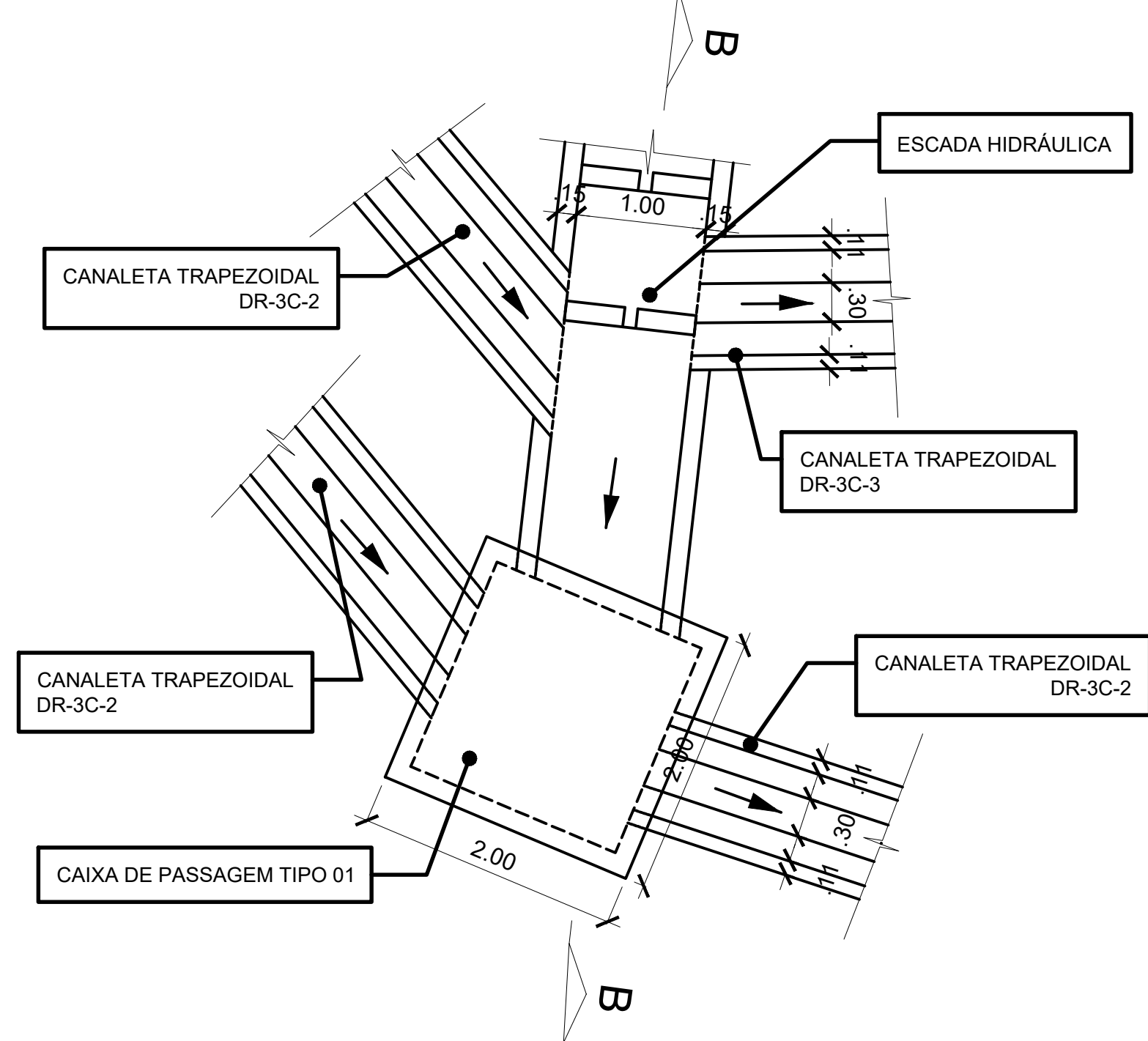
PLANTA - LANÇAMENTO EM CAIXA DE PASSAGEM (DESCIDA HIDR. 04)
ESC: 1/40



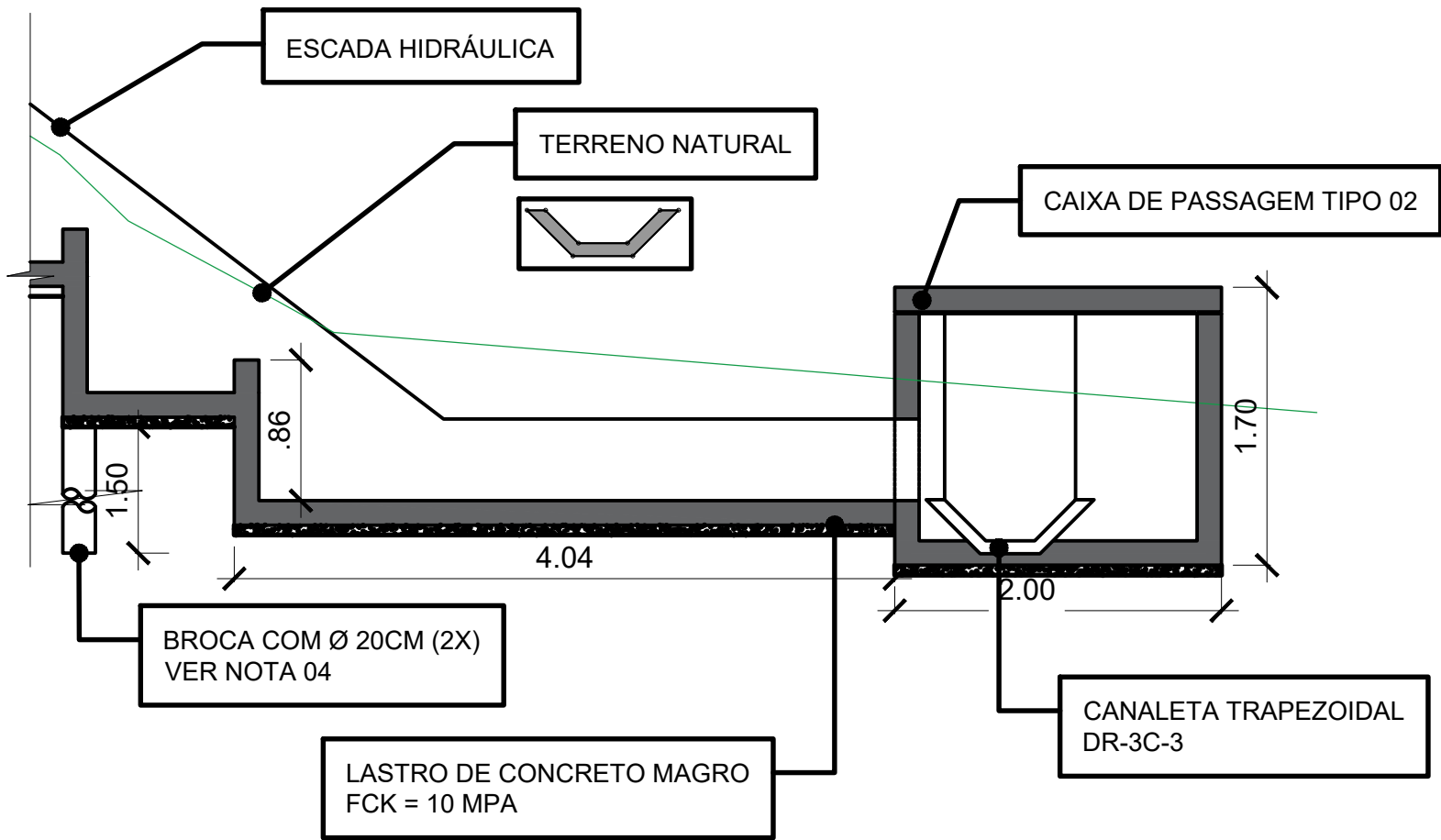
PLANTA - LANÇAMENTO EM CAIXA DE PASSAGEM (DESCIDA HIDR. 08)
ESC: 1/40



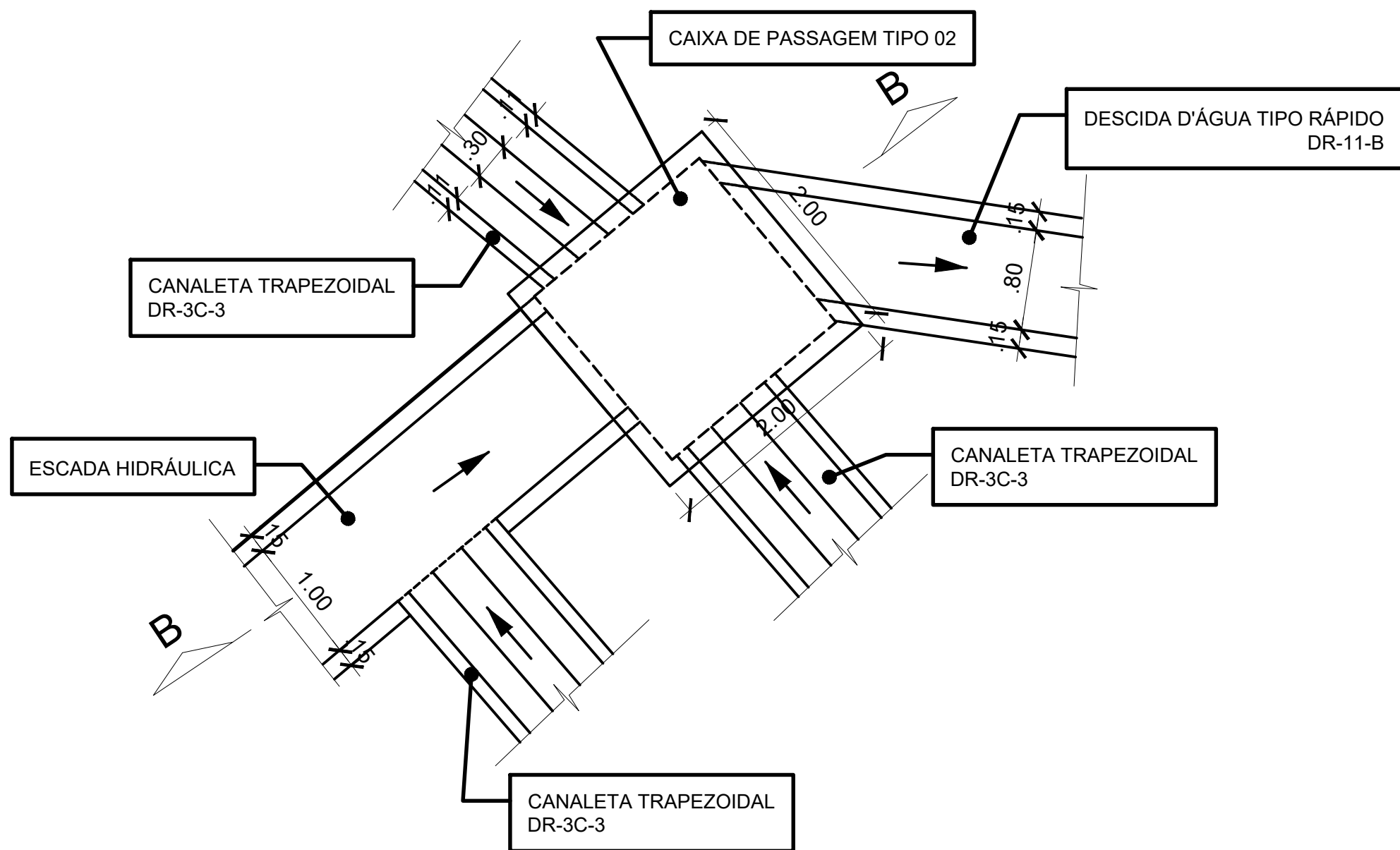
CORTE AA
DESCIDA D'ÁGUA - ESCADA HIDRÁULICA 1
ESC: 1/40



PLANTA - LANÇAMENTO EM CAIXA DE PASSAGEM (DESC. HIDR. 01)
ESC: 1/40




CORTE AA
DESCIDA D'ÁGUA - ESCADA HIDRÁULICA 2
ESC: 1/40



PLANTA - LANÇAMENTO EM CAIXA DE PASSAGEM (DESCIDA HIDR. 02)
ESC: 1/40

NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 ($f_{ck} > 25\text{MPa}$)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m^3 DE CONCRETO
 - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 ($f_{ck} > 10\text{MPa}$);
 - CONCRETO MAGRO $f_{ck} = 15\text{ MPa}$;
- DE ACORDO COM A NBR 11682 - ESTABILIDADE DE ENCOSTAS, AO TÉRMINO DA OBRA, O EXECUTOR DEVERÁ ELABORAR O "MANUAL DO USUÁRIO" A SER ENCAMINHADO AO PROPRIETÁRIO. NESTE MANUAL, DEVERÃO CONSTAR TODAS AS PROVIDÊNCIAS EM TERMOS DE MANUTENÇÃO DA OBRA A SEREM SEGUIDAS PELO PROPRIETÁRIO. TANTO TIPO DE SERVIÇO A SER REALIZADO, QUANTO À SUA PERIODICIDADE DEVERÃO SER DEFINIDOS NO MANUAL;
- DEVEM SER COLOCADAS DUAS BROCAS DE 20cm DE DIÂMETRO A CADA 3 DEGRAUS, OU SE NÃO COINCIDIR, COLOCAR DUAS BROCAS ANTES DO PATAMAR INTERMEDIÁRIO. PARA O DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO DA BROCA E QUANTITATIVO PREVISTO PARA CADA ESCADA HIDRÁULICA, CONSULTAR A PRANCHA CORRESPONDENTE;
- A ESCAVAÇÃO DAS BROCAS DEVERÁ SER EXECUTADA COM TRADO MANUAL;
- CANALETAS TIPO DR-3C-2 E DR-3C-3:
MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q138;
CONCRETO CLASSE C25 ($f_{ck} > 25\text{MPa}$);
- PARA DETALHAMENTO DE AÇO DE CADA ESCADA HIDRÁULICA E CADA DESCIDA TIPO RÁPIDO, VER PRANCHAS CORRESPONDENTES.
- EVENTUAIS AJUSTES DE TOPOGRAFIA DEVERÃO SER VERIFICADOS IN LOCO E PROCEDER AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES NA OBRA;
- DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-6118 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO" E DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
- A EXECUÇÃO DAS OBRAS DEVERÁ SER FISCALIZADA E LIBERADA POR ENGENHEIRO ESPECIALIZADO EM GEOTECNIA, QUE DEVERÁ ADEQUAR AS SOLUÇÕES AO CAMPO E FORNECER ORIENTAÇÕES EXECUTIVAS DURANTE A OBRA, DE ACORDO COM A NBR 11682;
- QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO;
- OS ELEMENTOS DE DRENAGEM JÁ EXISTENTES NO TALUDE DEVERÃO SER INSPECIONADOS, DE MODO A GARANTIR A SUA EFICÁCIA;
- DEVERÃO SER REALIZADAS MANUTENÇÕES EM TODOS OS ELEMENTOS DE DRENAGEM DO TALUDE PERIODICAMENTE.

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 02 | B | 23/09/2022 | ELIDIO | FELIPE | FELIPE | PARA CONSTRUÇÃO |
| REV. | TIPO DE EMIS. | DATA | ELABORADO POR | VERIFICADO POR | VALIDADO POR | DESCRIÇÃO DA REVISÃO |
| (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO | | | | | | |
|  | | | TÍTULO: Recuperação dos Taludes 11 e 12 da Poligonal do Porto do Itaqui, na cidade de São Luís – MA. | | | |
| Nº EMP: 2022.086-D5-SCE-1001-0050-R02 | | | DATA: SETEMBRO/2022 | | REVISÃO: 02 | |
| PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES ESCADAS HIDRÁULICAS | | | | | | |
| PROJETISTA: Elidio Nunes Vieira | | | CREA/CAD: 2608714773 | | Nº CONTRATAÇÃO: 2022.086-D5-SCE-1001-0050-R02 | |
| RESP. TÉCNICO: Elidio Nunes Vieira | | | CONTRATADA: Terra Sol Engenharia | | FISCALIA: Indicada Nº PRANCHA: 04/10 | |