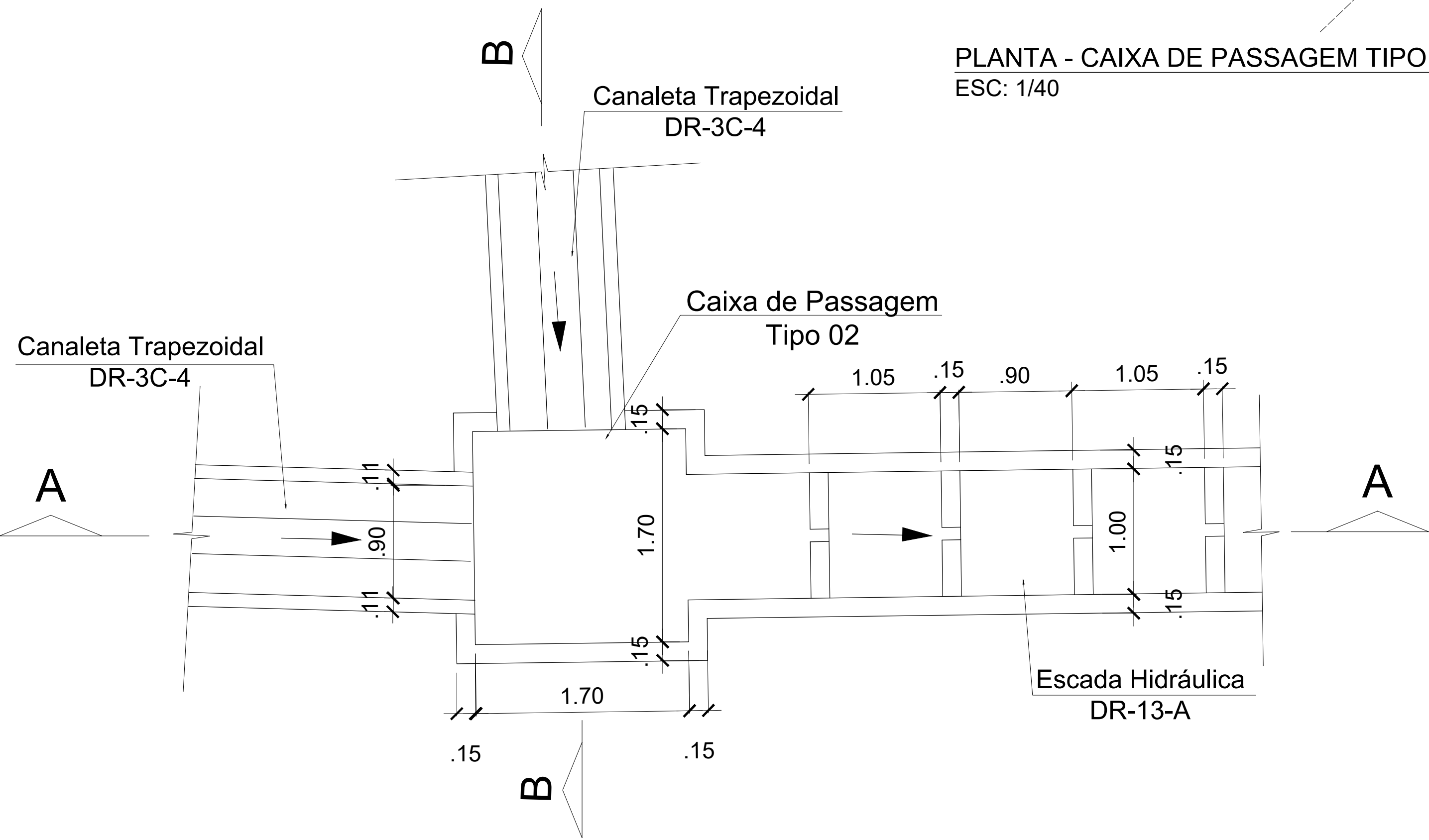
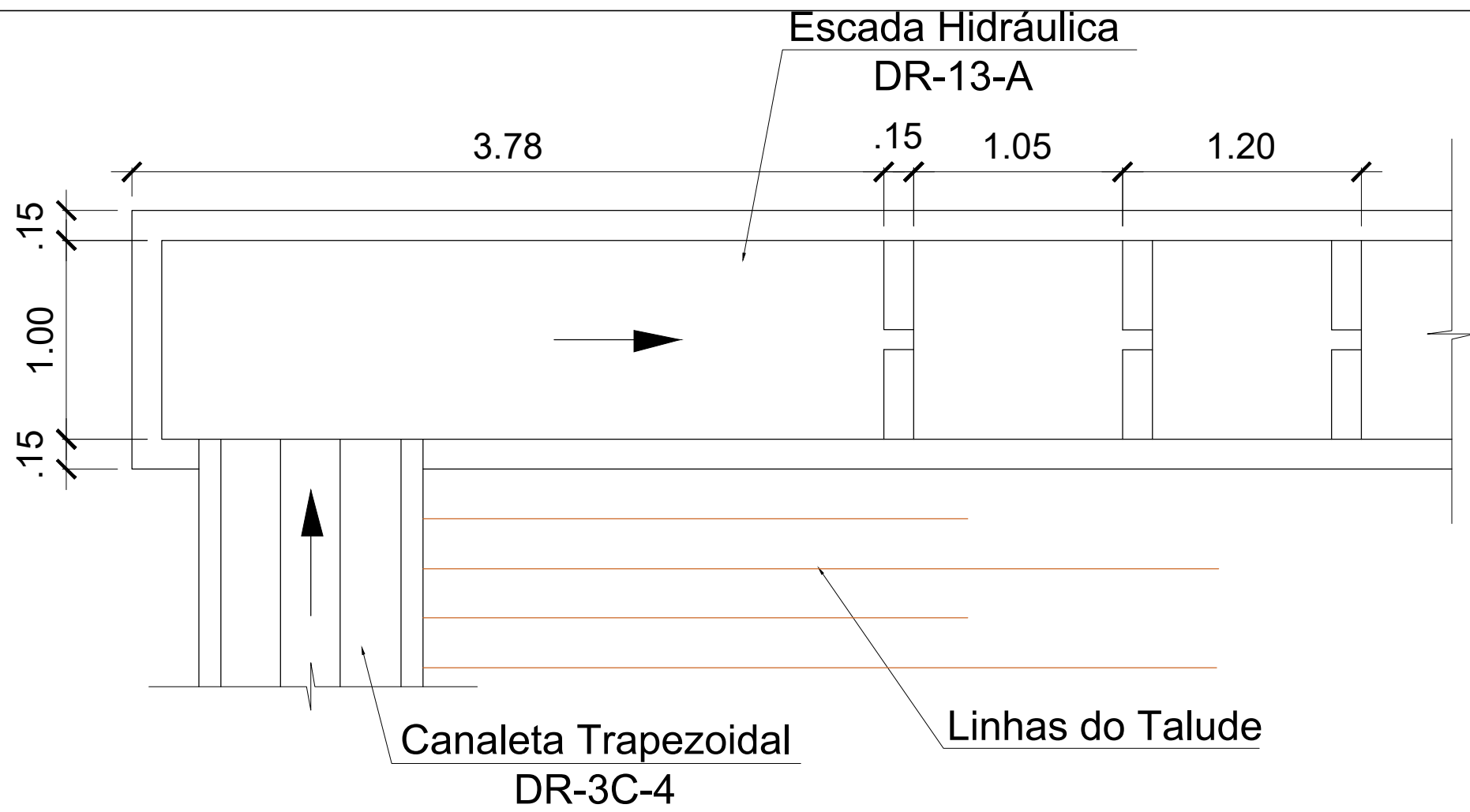


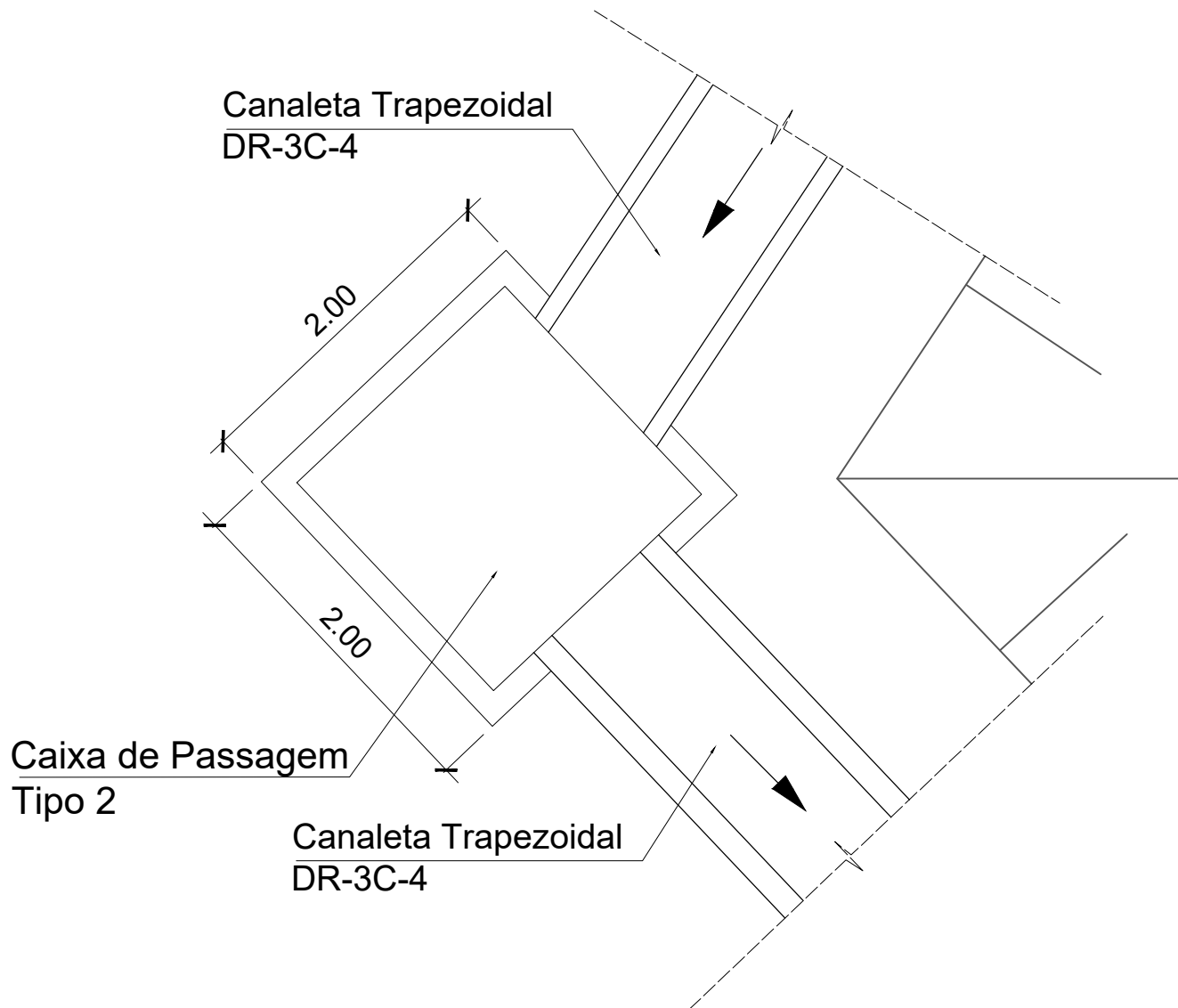
DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA (REF. DR-13-A)  
ESCADAS HIDRÁULICAS 1, 3, 4, 5, 6 e 7  
ESC: 1/30



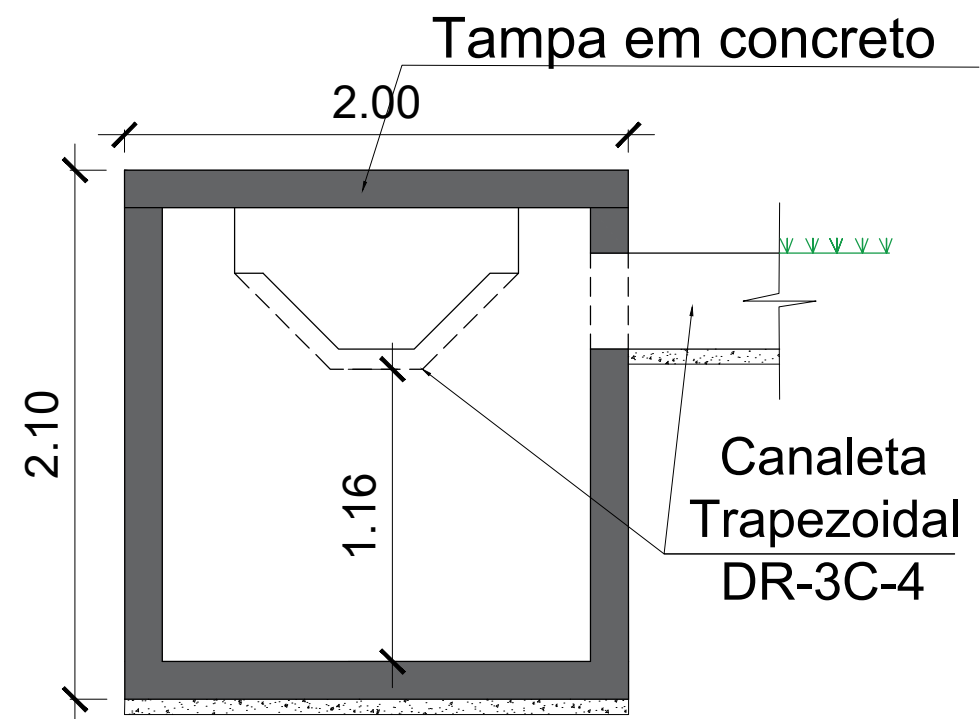
PLANTA - SAÍDA DE CANALETA TRAPEZOIDAL EM TOPO ESC. HIDRÁULICA 2  
ESC: 1/30



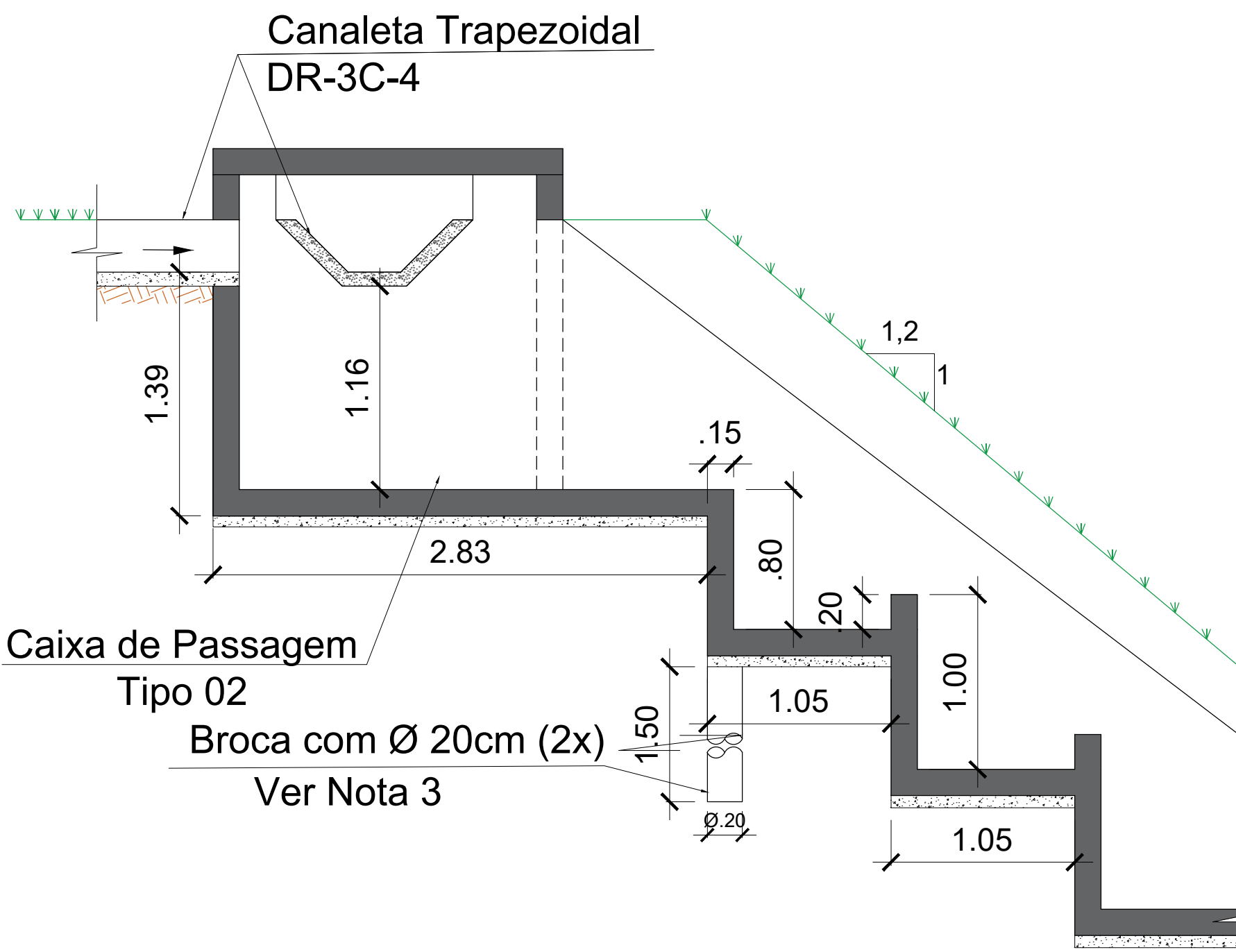
PLANTA - SAÍDA DE CANALETA TRAPEZOIDAL EM TOPO  
(ESCADA HIDRÁULICA 1)  
ESC: 1/30



PLANTA - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 2 EM TOPO  
ESC: 1/40



CORTE BB  
DETALHE CAIXA DE PASSAGEM TIPO 02  
ESC: 1/30



CORTE AA  
DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA (REF. DR-13-A) -  
ESCALA 2  
ESC: 1/30

- NOTAS:
- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
    - CONCRETO - CLASSE C25 (fck > 25MPa)
    - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
    - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 ( fck > 10MPa);
  - 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;
  - PARA DETALHAMENTO DE AÇO DE CADA ESCADA HIDRÁULICA, VER PRANCHAS CORRESPONDENTES;
  - AS MEDIDAS DE VAR.1 SÃO AS SEGUINTES: PARA A ESCADA HIDRÁULICA 01: 1,39m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 02: 1,19m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 03: 1,32m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 04: 0,90m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 05: 1,00m E PARA A ESCADA HIDRÁULICA 06: 1,33m; PARA A ESCADA HIDRÁULICA 07: 1,00m;
  - AS MEDIDAS DE VAR. 2 SÃO AS SEGUINTES: PARA A ESCADA HIDRÁULICA 01: 2,89m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 02: 2,86m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 03: 2,76m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 04: 2,04, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 05: 1,68m, PARA A ESCADA HIDRÁULICA 06: 2,43m E PARA A ESCADA HIDRÁULICA 07: 4,00m;
  - PARA A ESCADA HIDRÁULICA 07, A CANALETA DE CRISTA DO TALUDE É A TRAPEZOIDAL (REF. DR-3C-2);
  - CANALETA TIPO DR-3C-2 E DR-3C-4:
    - MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
    - UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q138.
    - CONCRETO CLASSE C20 (fck > 25MPa);
  - CANALETA TIPO R2A:
    - MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
    - UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q196.
    - CONCRETO CLASSE C25 (fck > 25MPa).
    - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO;
  - EVENTUAIS AJUSTES DE TOPOGRAFIA DEVERÃO SER VERIFICADOS IN LOCO E PROCEDER AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES NA OBRA;
  - SEGUIR TODAS AS RECOMENDAÇÕES EXISTENTES NA NORMA ABNT NBR 11.682 - ESTABILIDADE DE ENCOSTAS;
  - QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

QUANTITATIVO - ESC. HID. 01		
CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
34,44	161,11	3,42

QUANTITATIVO - ESC. HID. 02		
CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
36,61	171,51	3,63

QUANTITATIVO - ESC. HID. 03		
CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
45,01	207,10	4,65

QUANTITATIVO - ESC. HID. 04		
CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
47,95	223,98	4,78

03	B	08/04/2022	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 do Talude 1 do terminal externo de passageiros de Cuijue , Porto do Itaqui, na cidade de São Luís – MA.						
NF EMAP: 2022.086-D5-SCE-3001-0039-R03 DATA: ABRIL/22 REVISÃO: 03						
PROJETO DE DRENAGEM - ESCADAS HIDRÁULICAS						
PROJETA: Elidio Nunes Vieira			CREA/CAU: 2608714773		NF CONTRATADA: 2022.086-D5-SCE-3001-0039-R03	
RESP. TÉCNICO: Elidio Nunes Vieira			CONTRATADA: Terra Sol Engenharia		ESCALA: Indicado	
					NF PRANCHA: 15/21	