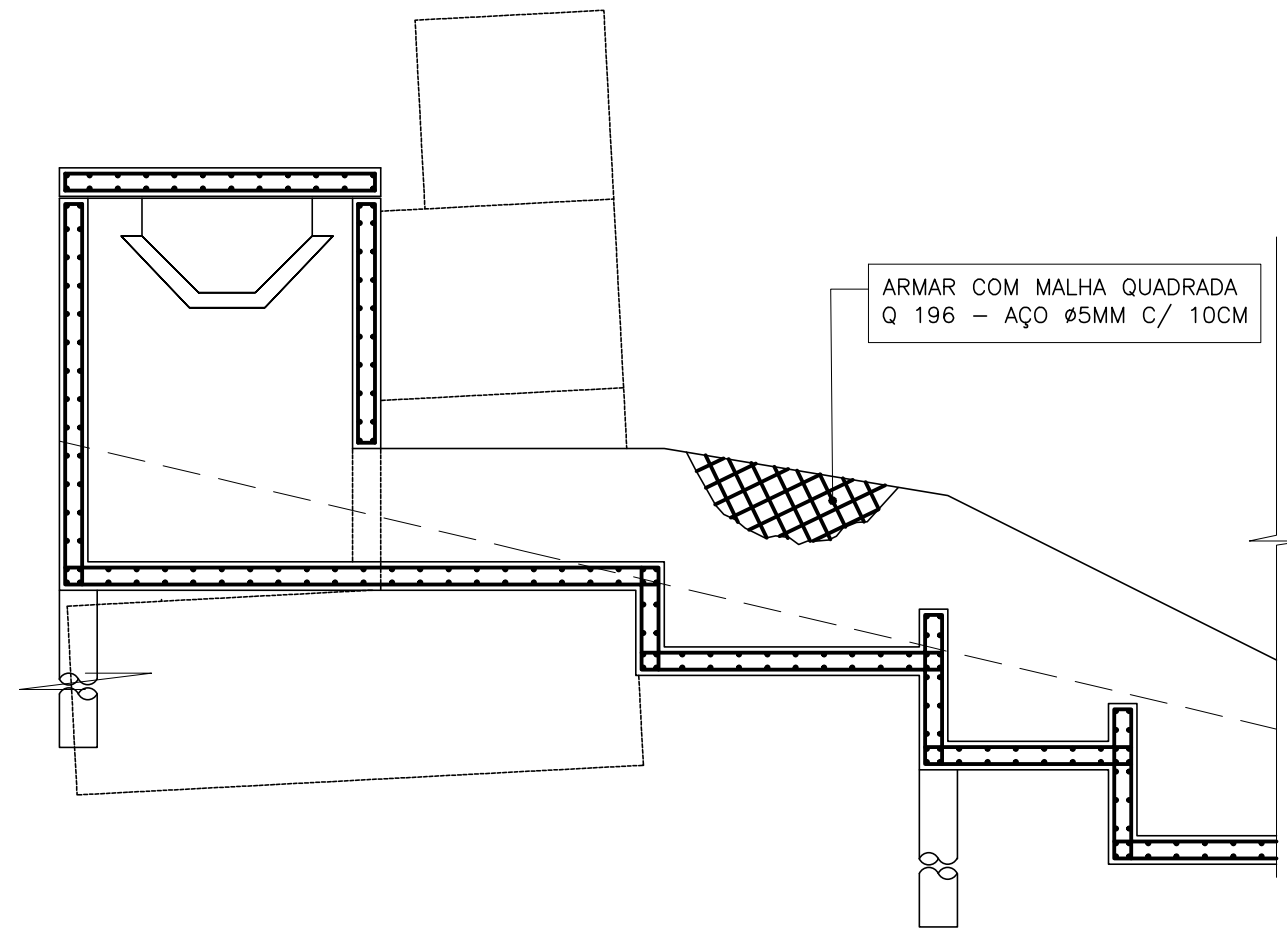


DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA (DESCIDA HIDR. 01)

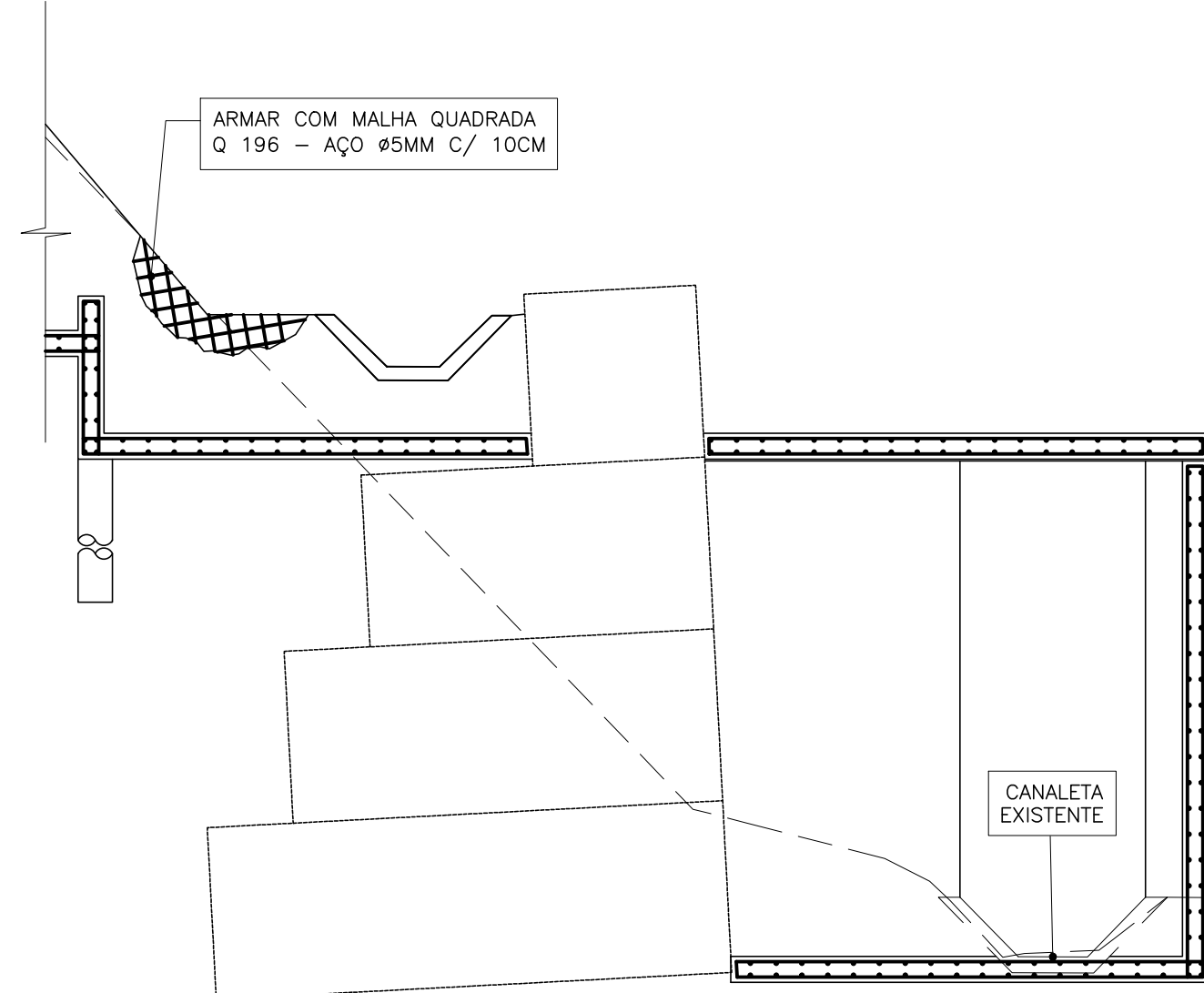
ESC: 1/40



DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA (ESCADA HIDR. 2)

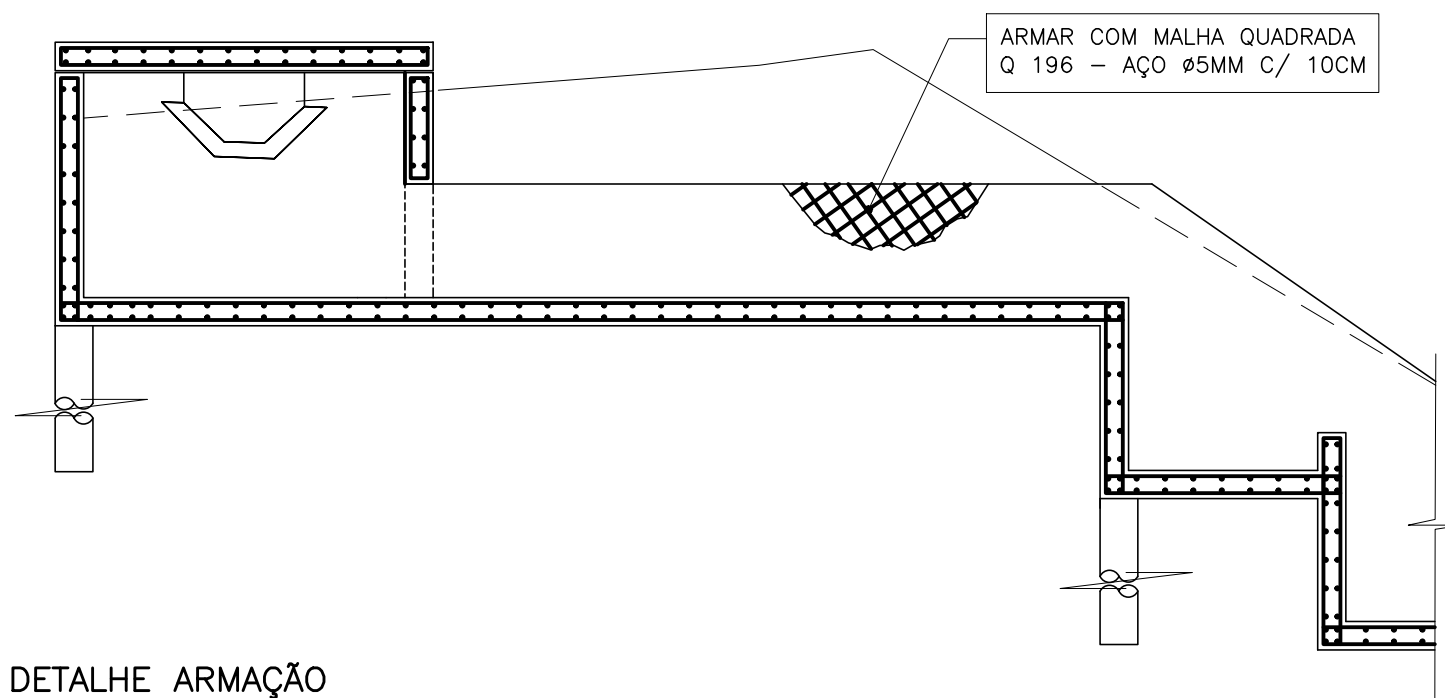
ESC: 1/40



DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA - ESCADAS HIDR. 03 E 04)

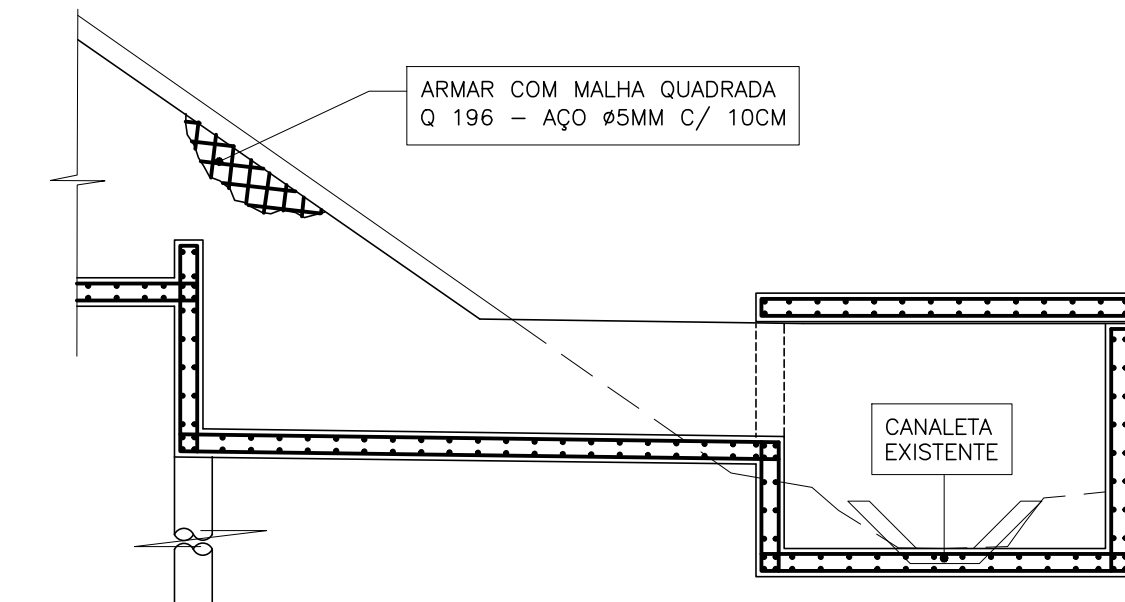
ESC: 1/40



DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA - ESCADA HIDR. 05)

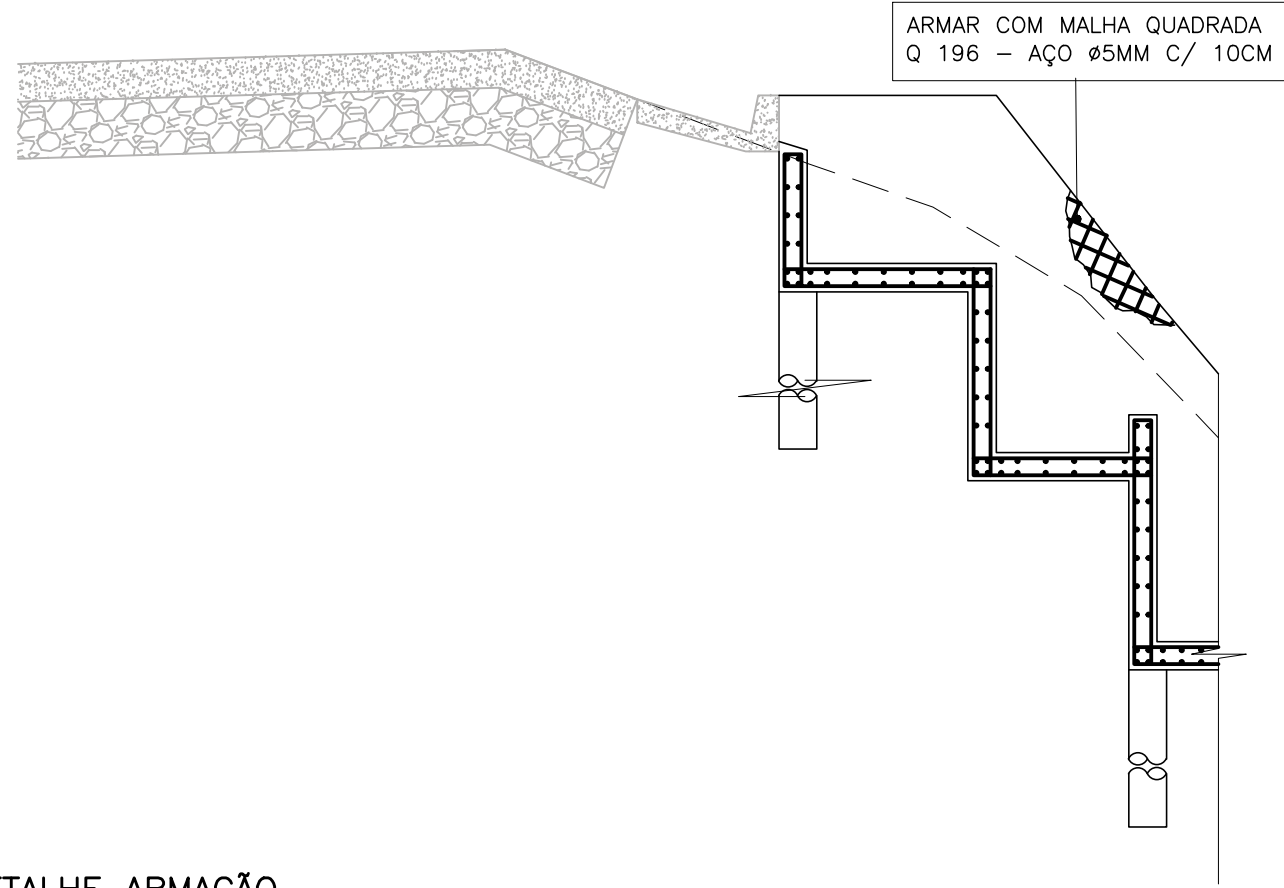
ESC: 1/40



DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA - ESCADA HIDRÁULICA 2 E 5

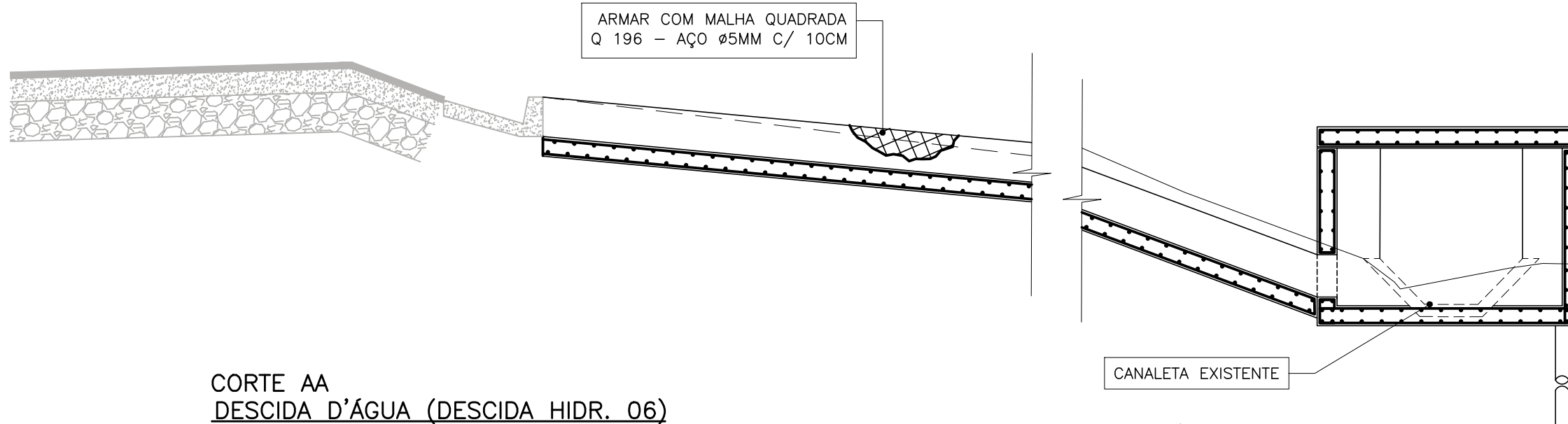
ESC: 1/40



DETALHE ARMAÇÃO

DESCIDA D'ÁGUA - (ESCADAS HIDR. 03 E 04)

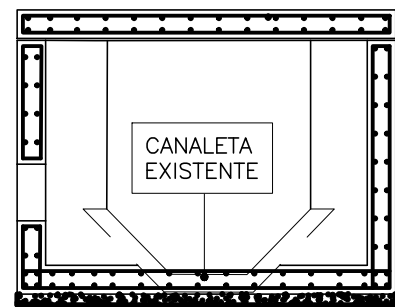
ESC: 1/40



CORTE AA

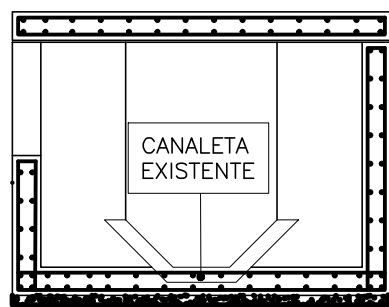
DESCIDA D'ÁGUA (DESCIDA HIDR. 06)

ESC: 1/40



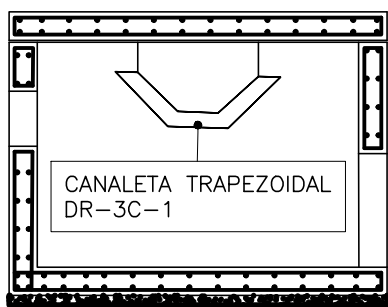
CX. DE PASSAGEM 01

ESC: 1/40



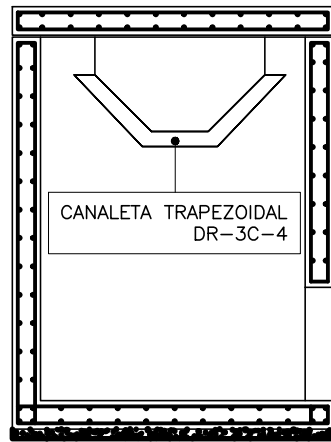
CX. DE PASSAGEM 02

ESC: 1/40



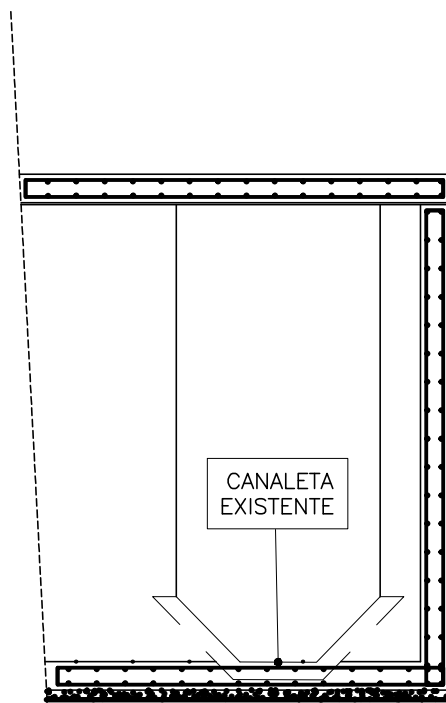
CX. DE PASSAGEM 03

ESC: 1/40



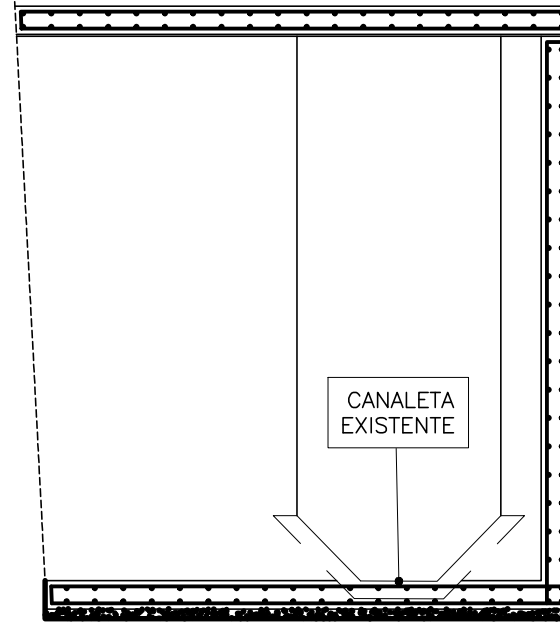
CX. DE PASSAGEM 04

ESC: 1/40



CX. DE PASSAGEM 05

ESC: 1/40



CX. DE PASSAGEM 06

ESC: 1/40

NOTAS:

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO (EXCETO ONDE INDICADO);
2. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
  - CONCRETO ESTRUTURAL - CLASSE C25 (fck > 25MPa)
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³ DE CONCRETO
  - CONCRETO MAGRO - CLASSE C10 ( fck > 10MPa);
3. CANALETAS TIPO DR-3C-1 E DR-3C-4:
  - MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
  - UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q138;
  - CONCRETO CLASSE C25 (fck > 25MPa);
4. 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;
5. PARA DETALHAMENTO DE FORMA DE CADA DESCIDA HIDRÁULICA, VER PRANCHAS CORRESPONDENTES;
6. COBRIMENTO DA ARMADURA - 3cm;
7. TODAS AS ESCADAS HIDRÁULICAS E CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM SER ARMADAS COM TELA Q 196, CONFORME ESPECIFICADO NOS DETALHES.
8. NA DESCIDA HIDRÁULICA 03 SERÁ UTILIZADA A CAIXA DE PASSAGEM TIPO 04. NA DESCIDA HIDRÁULICA 04 SERÁ UTILIZADA A CAIXA DE PASSAGEM TIPO 03.

LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 01			LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 04		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	28,11	87,43	3,11	37,43	116,41
TOTAL		87,43	TOTAL		116,41

LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 02			LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 05		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	28,49	88,61	3,11	49,36	153,52
TOTAL		88,61	TOTAL		153,52

LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 03			LISTA DE AÇO - CAIXA DE PASSAGEM TIPO 06		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	31,17	96,94	3,11	60,98	189,66
TOTAL		96,94	TOTAL		189,66

LISTA DE AÇO - DESCIDA HID. 01			LISTA DE AÇO - ESCADA HID. 04		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	113,58	353,24	3,11	93,44	290,61
TOTAL		353,24	TOTAL		290,61

LISTA DE AÇO - ESCADA HID. 02			LISTA DE AÇO - ESCADA. HID. 05		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	49,63	154,36	3,11	79,62	247,61
TOTAL		154,36	TOTAL		247,61

LISTA DE AÇO - ESCADA. HID. 03			LISTA DE AÇO - ESCADA. HID. 06		
TELA Q 196			TELA Q 196		
kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)	kg/m²	ÁREA (m²)	Peso (kg)
3,11	72,32	224,92	3,11	55,60	172,92
TOTAL		224,92	TOTAL		172,92



TÍTULO: Recuperação dos Taludes 10 da Poligonal do Porto do Itaqui, na cidade de São Luís - MA.

Nº EMP: 2022.086-D5-SCE-1001-0111-R01 DATA: SETEMBRO/2022

REVISÃO: 01

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHE DAS ARMADURAS

PROJETISTA: Elidio Nunes Vieira CREA/CAU: 2608714773  
RESP. TÉCNICO: Elidio Nunes Vieira CONTRATADA: Terra Sol Engenharia ESCALA: Indicada Nº PRANCHA: 06/09