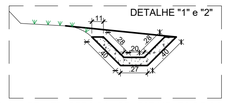
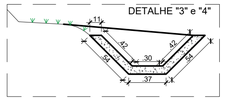
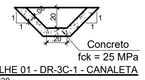


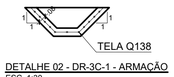
DR-3C-1 - CANALETA TRAPEZOIDAL REVESTIMENTO DE CONCRETO ARMADO
ESC. 1:30



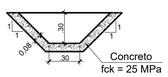
DR-3C-4 - CANALETA TRAPEZOIDAL - REVESTIMENTO DE CONCRETO ARMADO
ESC. 1:30



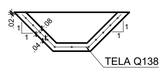
DETALHE 01 - DR-3C-1 - CANALETA
ESC. 1:30



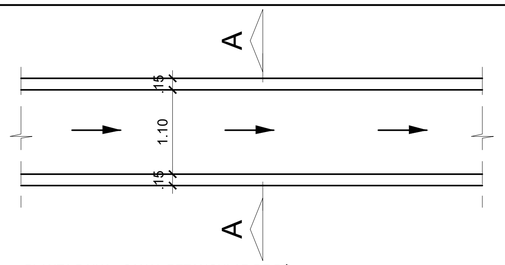
DETALHE 02 - DR-3C-1 - ARMAÇÃO
ESC. 1:30



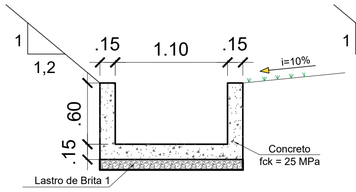
DETALHE 03 - DR-3C-4 - CANALETA
ESC. 1:30



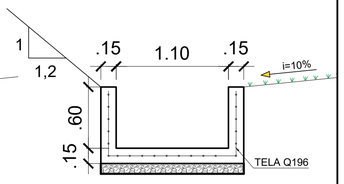
DETALHE 04 - DR-3C-4 - ARMAÇÃO
ESC. 1:30



PLANTA BAIXA - CANAL RETANGULAR DE PÉ
ESC. 1/40



CORTE AA
ESC. 1/30

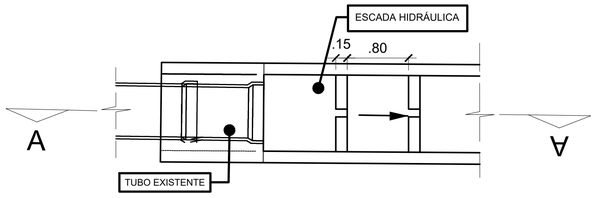


ARMAÇÃO DO CANAL RETANGULAR
ESC. 1/30

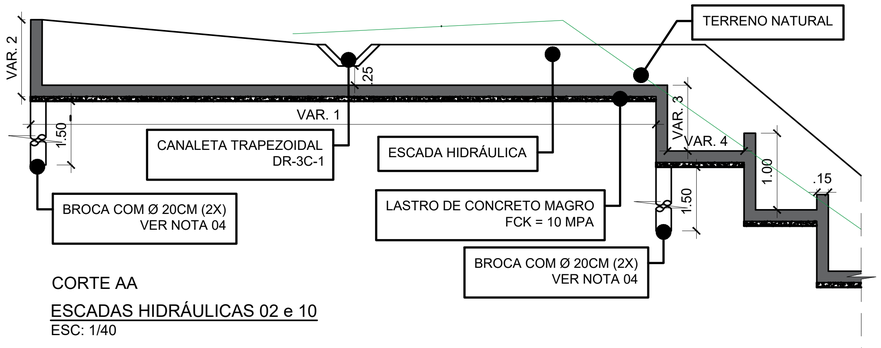
QUANTITATIVO - CANAL RETANGULAR				
CONCRETO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	BRITA (m³)	TELA (m²)	TELA (kg)
162,63	168,89	20,85	1050,84	3.268,11

QUANTITATIVO - CANALETA DR-3C-1			
CONCRETO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	TELA (m²)	TELA (kg)
48,76	102,20	574,48	1.263,85

QUANTITATIVO - CANALETA DR-3C-4			
CONCRETO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	TELA (m²)	TELA (kg)
21,63	59,07	257,92	567,42

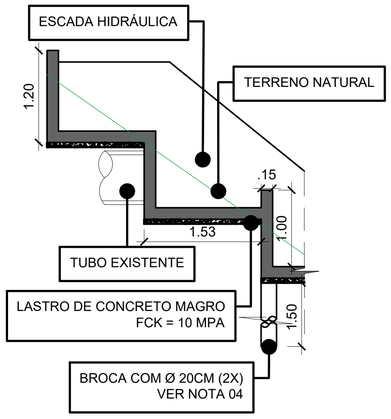


PLANTA - LANÇAMENTO ESCADA HIDRÁULICA 01
ESC: 1/40



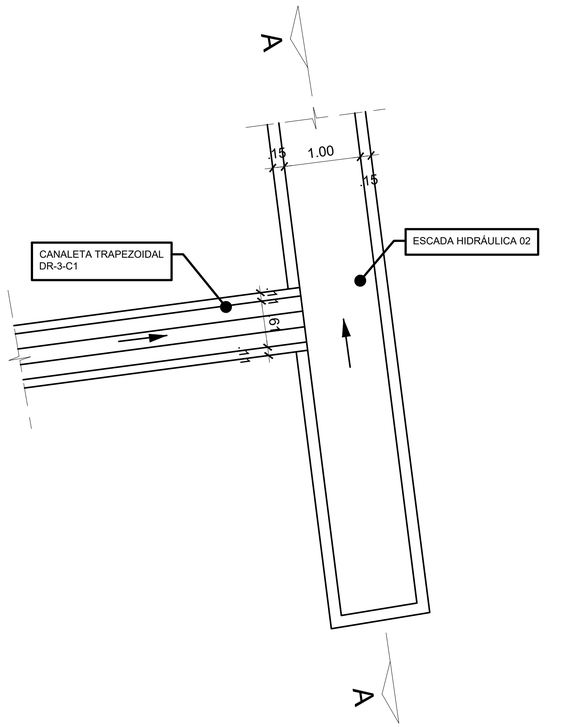
CORTE AA

ESCADAS HIDRÁULICAS 02 e 10
ESC: 1/40

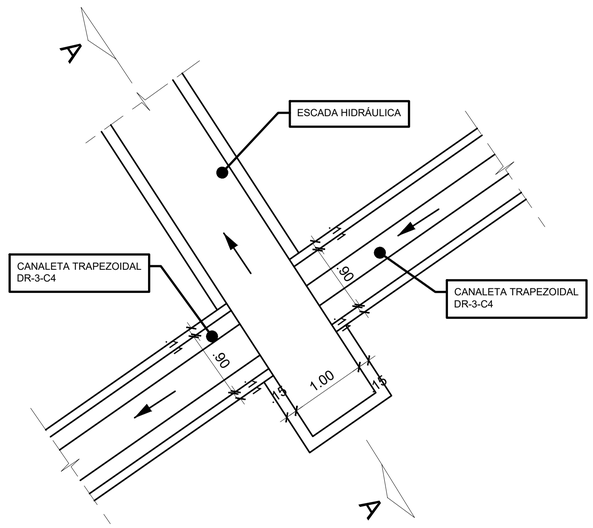


CORTE AA

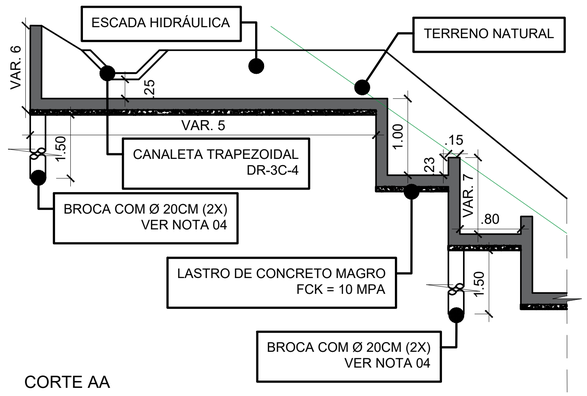
ESCADA HIDRÁULICA 01
ESC: 1/40



PLANTA - LANÇAMENTO EM TOPO (ESCADA HIDRÁULICA 02 e 10)
ESC: 1/40



PLANTA - LANÇAMENTO EM TOPO (ESCADA HIDRÁULICA 03, 04, 05, 06, 07, 08 e 09)
ESC: 1/40



CORTE AA

ESCADAS HIDRÁULICAS 03, 04, 05, 06, 07, 08 e 09
ESC: 1/40

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 03		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
21,65	105,12	1,96

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 04		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
24,53	93,00	2,53

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 05		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
21,80	94,56	2,54

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 06		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
21,53	93,39	2,51

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 07		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
20,45	88,14	2,41

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 08		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
19,06	82,61	2,22

QUANTITATIVO - CAIXA DE PASSAGEM		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
43,20	231,50	2,0

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 01		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
7,25	33,22	0,75

QUANTITATIVO - ESCADA HIDRÁULICA 02		
CONCRETO (m³) fck=25MPa	FORMA (m²)	LASTRO (m³)
15,15	64,90	1,80

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. 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.;
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. CANALETAS TIPO DR-3C-1:
   MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
   UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q138;
   CONCRETO CLASE C25 (fck > 25MPa);
6. CANALETAS TIPO DR-3C-4:
   MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
   UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q138;
   CONCRETO CLASE C25 (fck > 25MPa);
7. CANAL RETANGULAR:
   MEDIDAS EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
   UTILIZAR TELA ELETROSOLDADA EM AÇO CA-60 COM MALHA Q196;
   CONCRETO CLASE C25 (fck > 25MPa);
8. PARA DETALHAMENTO DE AÇO DE CADA ESCADA HIDRÁULICA, VER PRANCHAS CORRESPONDENTES.
9. EVENTUAIS AJUSTES DE TOPOGRAFIA DEVERÃO SER VERIFICADOS IN LOCO E PROCEDER AS DEVIDAS ADAPTAÇÕES NA OBRA;
10. DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR-6118 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO" E DA NBR-11682 "ESTABILIDADE DE TALUDES";
11. 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;
12. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO;
13. OS ELEMENTOS DE DRENAGEM JÁ EXISTENTES NO TALUDE DEVERÃO SER INSPECIONADOS, DE MODO A GARANTIR A SUA EFICÁCIA;
14. DEVERÃO SER REALIZADAS MANUTENÇÕES EM TODOS OS ELEMENTOS DE DRENAGEM DO TALUDE PERIODICAMENTE;
15. AS MEDIDAS DE VAR.1 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 02=8,16m; ESC. HIDR. 10=7,49m;
16. AS MEDIDAS DE VAR.2 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 02=1,00m; ESC. HIDR. 10=1,20m;
17. AS MEDIDAS DE VAR.3 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 02=0,86m; ESC. HIDR. 10=1,00m;
18. AS MEDIDAS DE VAR.4 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 02=1,00m; ESC. HIDR. 10=0,80m;
19. AS MEDIDAS DE VAR.5 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 03=4,42m; ESC. HIDR. 04=4,43m; ESC. HIDR. 05=4,29m; ESC. HIDR. 06=5,04m; ESC. HIDR. 07=4,52m; ESC. HIDR. 08=3,37m; ESC. HIDR. 09=3,45m;
20. AS MEDIDAS DE VAR.6 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 03, 05 e 08=1,00m; ESC. HIDR. 04=1,15m; ESC. HIDR. 06=1,35m; ESC. HIDR. 07 e 09=1,10m;
21. AS MEDIDAS DE VAR.7 SÃO AS SEGUINTES: ESC. HIDR. 03, 04, 05, 06, 07 e 08=1,00m; ESC. HIDR. 09=0,88m.

REV.	TIPO DE EMIS.	DATA	ELABORADO POR	VERIFICADO POR	VALIDADO POR	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
02	B	23/09/2022	ELIDIO	FELIPE	FELIPE	PARA CONSTRUÇÃO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

PORTO DO ITAQUI

TÍTULO: Recuperação do Talude 08 da Poligonal do Porto do Itaqui, na cidade de São Luís – MA.

Nº EMAP: 2022.086-DS-SCE-1001-0079-R02 DATA: SETEMBRO/22 REVISÃO: 02

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES DAS CANALETAS E ESCADAS HIDRÁULICAS

PROJETISTA: Elidio Nunes Vieira CREA/CAU: 2608714773 Nº CONTRATADA: 2022.086-DS-SCE-1001-0079-R02

RESP. TÉCNICO: Elidio Nunes Vieira CONTRATADA: Terra Sol Engenharia ESCALA: Indicado Nº PRANCHA: 08/13