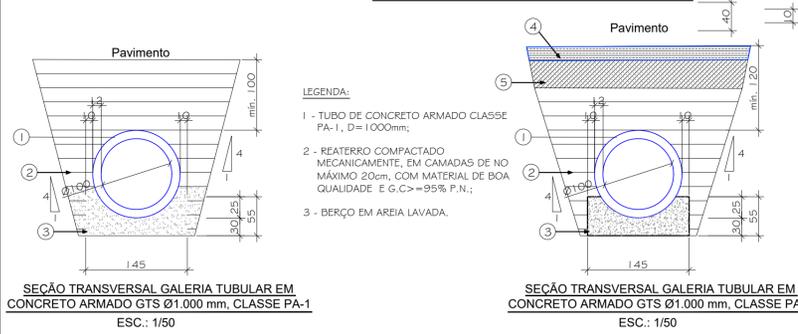


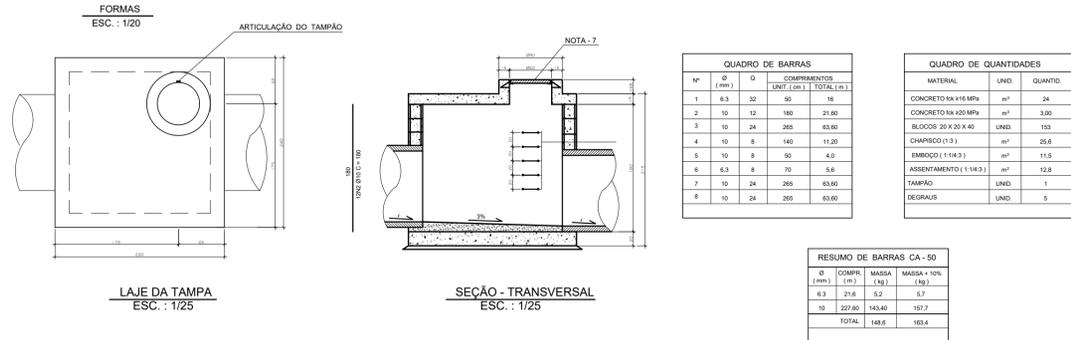
GALERIA TUBULAR EM CONCRETO ARMADO



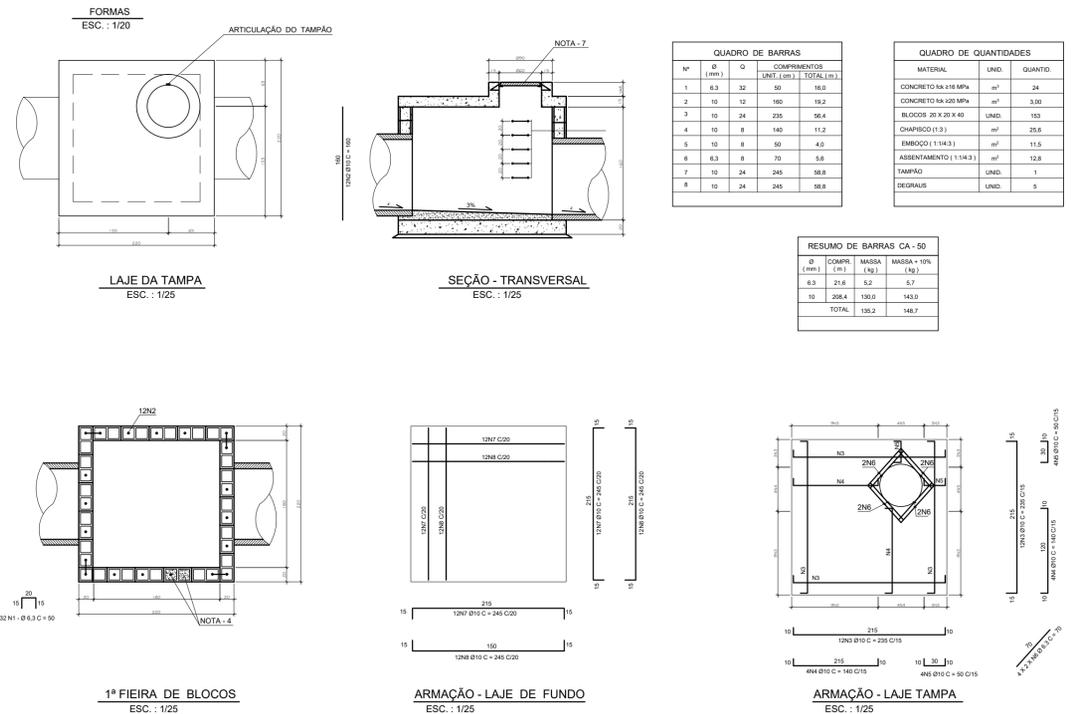
LEGENDA:

- 1 - TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1, D=1000mm;
- 2 - REATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE, EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20cm, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE E G.C.>=95% P.N.;
- 3 - BERÇO EM AREIA LAVADA.
- 4 - REVESTIMENTO EM CBUJO;
- 5 - BASE EM MACADAME HIDRÁULICO.

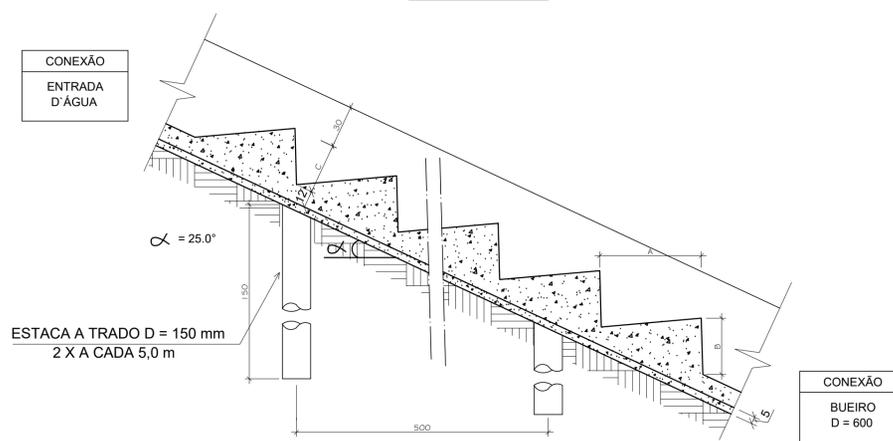
POÇO DE VISITA PARA TUBOS D = 1.200 mm



POÇO DE VISITA PARA TUBOS D = 1.000 mm

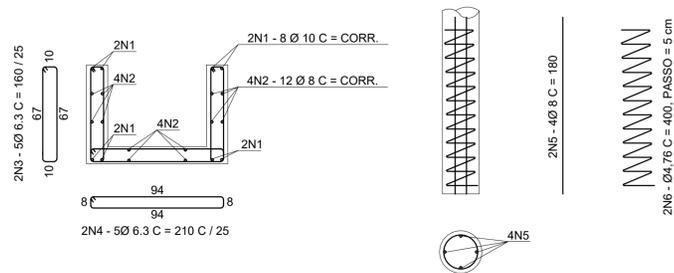


DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS 30 X 70 (DAD 30 X 70)



ESTACA A TRADO D = 150 mm
2 X A CADA 5,0 m

ARMAÇÃO ESC.: 1/25



Notas:

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- MATERIAIS:
 - CONCRETO MAGRO, fck ≥ 16 MPa;
 - CONCRETO ESTRUTURAL, fck ≥ 20 MPa;
 - AÇO CA - 50, fyk ≥ 500 MPa.
- 3- COMPRIMENTO DE EMENDAS:
 - Ø 6,3 mm, L = 35 cm
 - Ø 8,0 mm, L = 45 cm
 - Ø 10,0 mm, L = 55 cm
- 4- DOBRAS DE ACORDO COM A NBR - 6153 / 80;
- 5- JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10 m;
- 6- COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA DE 2 cm.

QUADRO DE AÇO CA-50 POR METRO

Nº	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	10	8	100	8,0
2	8	12	100	12,0
3	6,3	10	160	16,0
4	6,3	5	210	10,5
5*	8	8	180	14,4
6*	4,76**	2	400	8,0

(*) A CADA 5,0 m (**) AÇO CA - 25

RESUMO POR METRO

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
4,76	8,0	1,10	1,2
6,3	26,5	6,6	7,2
8	26,4	10,4	11,4
10	8,0	5,0	5,5
TOTAL		23,1	25,3

α APROX.	A (cm)	B (cm)	C (cm)
20 °	88	32	30
25 °	71	33	30
30 °	60	35	30
35 °	52	37	30
40 °	47	39	30
45 °	42	42	30
50 °	39	47	30
55 °	37	52	30
60 °	35	60	30

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - THEO2301-EXECON-01 - ARRANJO GERAL(01/04);
- 2 - THEO2301-EXECON-02 - PLANTA BAIXA, SEÇÕES E DETALHES GERAIS (02/04);
- 3 - THEO2301-EXECON-03 - ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE EM SOLO GRAMPEADO (03/04);
- 4 - THEO2301-EXECON-04 - DISPOSITIVOS E DRENAGEM SUPERFICIAL (04/04).

NOTAS GERAIS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS, GEOMORFOLÓGICAS E GEOLÓGICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 3 - A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO;
- 4 - A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - NBR:6122:1980 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR:6118:2007 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
 - NBR:14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- 5 - MATERIAIS:
 - CONCRETO ARMADO, fck ≥ 30 MPa;
 - AÇO DO PAINEL CA - 50, fyk ≥ 500 MPa.
- 6 - O COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA DEVE SER DE 2,5cm PARA A FACE EXTERNA E DE 3cm PARA A FACE INTERNA, JUNTO AO TERRENO;
- 7 - A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR - 6118;
- 8 - A MASSA TOTAL DE AÇO DEVERÁ SER ACRESCIDADA EM 10% PARA PREVER EVENTUAIS PERDAS;
- 9 - A DIMENSÃO DO PAINEL DEVERÁ SER ADEQUADA DE ACORDO COM O CORTE REALIZADO.
- 10 - A GALERIA TUBULAR PARA A TRAVESSIA DA ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA DEVERÁ SER EM TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-2 D=1000mm.
- 11 - PLANTA ELABORADA A PARTIR DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO REALIZADO EM DEZEMBRO/2022.

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS PENAS DA LEI FEDERAL 9610/96 E LEI ESTADUAL Nº 4144.

REVISÃO	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VISTOS
01	MODIFICAÇÃO SEÇÕES DA GALERIA (BERÇO)	08/02/2023	LCDO
00	EMISSION INICIAL	25/01/2023	LCDO

CONSTRUTORA

PROJETISTA

theopratique

ELABORADO POR: LUIS CARLOS DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL CREA-RJ 91109475-1

VISTO: DATA: 04/04

DESENHO: DATA: 04/04

ESCALA: INDICADA

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E CONTENÇÃO EM TERRENO DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO LOCALIZADA À ESTRADA UNIÃO E INDÚSTRIA, Nº33.530, POSSE, PETRÓPOLIS, RJ

DISPOSITIVOS E DETALHES DE DRENAGEM SUPERFICIAL

THEO2301-EXECON-04

SETAGEM

COR	ESPESS.
1	0,1
2	0,2
3	0,3
4	0,35
5	0,4
6	0,5
7	0,05
8	0,1
9	0,1
10-255	0,2