

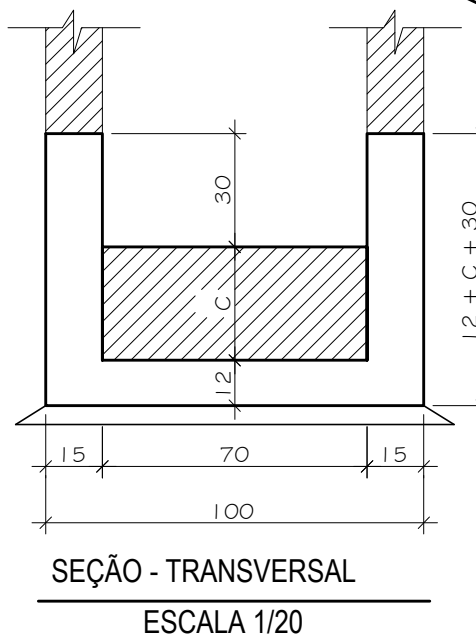
CONEXÃO  
ENTRADA  
D'ÁGUA

**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

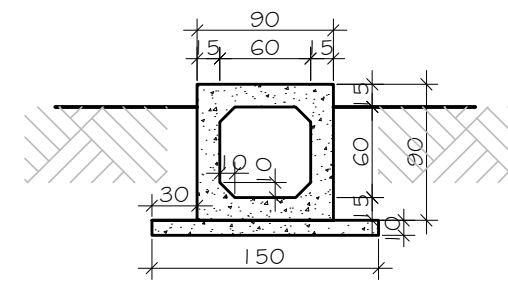
$\alpha$ APROX.	A ( cm )	B ( cm )	C ( cm )
20°	88	32	30
25°	71	33	30
30°	60	35	30
35°	52	37	30
40°	47	39	30
45°	42	42	30
50°	39	47	30
55°	37	52	30
60°	35	60	30

SEÇÃO - LONGITUDINAL  
ESCALA 1/20

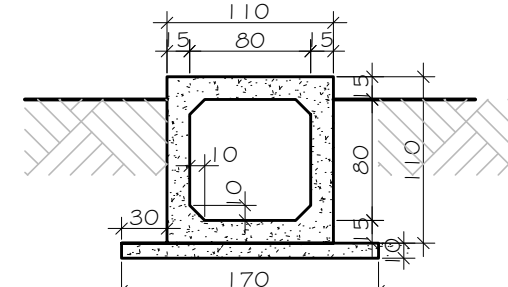


CONEXÃO  
SAÍDA  
D'ÁGUA

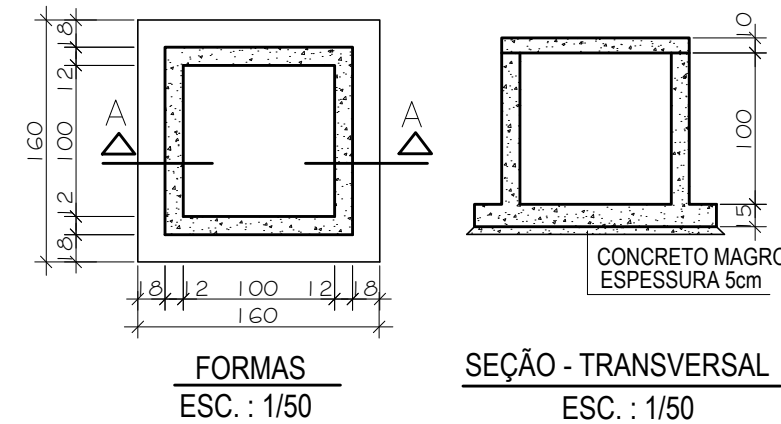
**GALERIA CELULAR (GCCA) - 60 X 60**



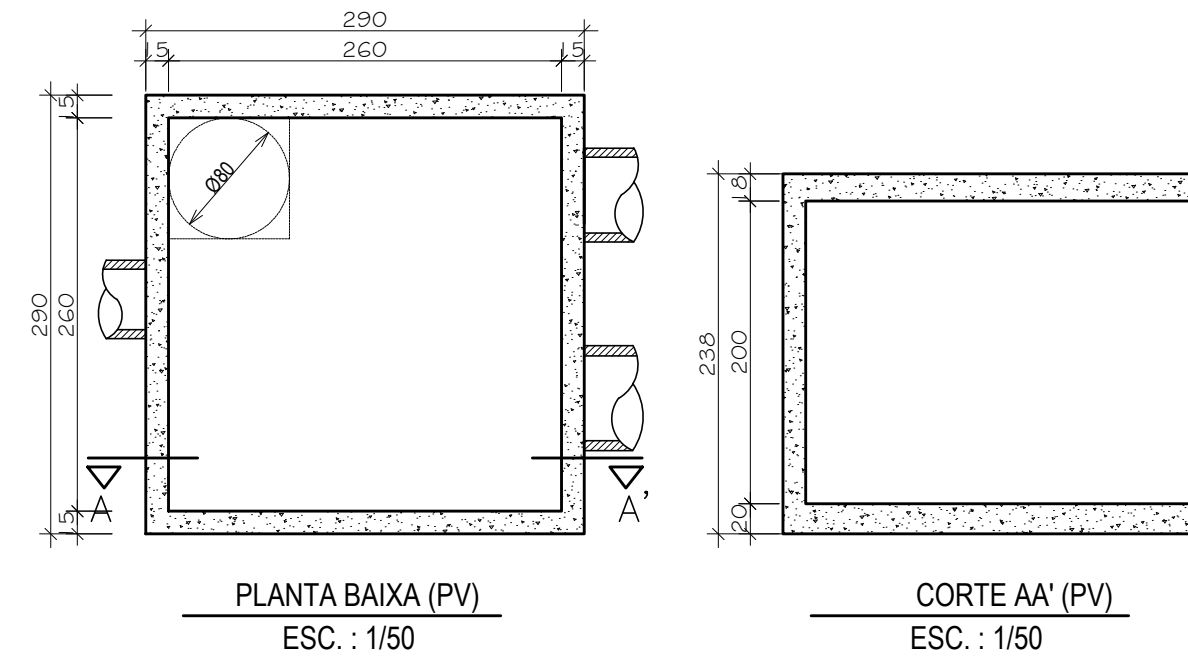
**GALERIA CELULAR (GCCA) - 80 X 80**



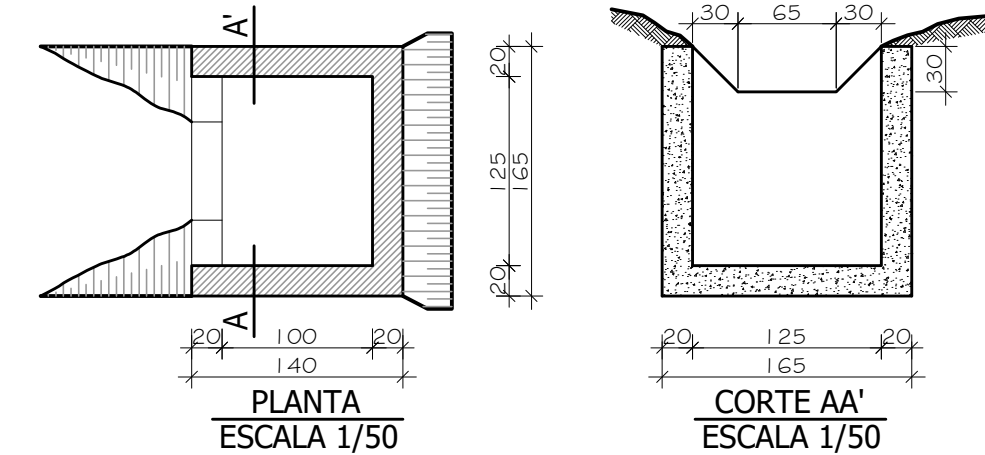
**CAIXA DE PASSAGEM (CP)**



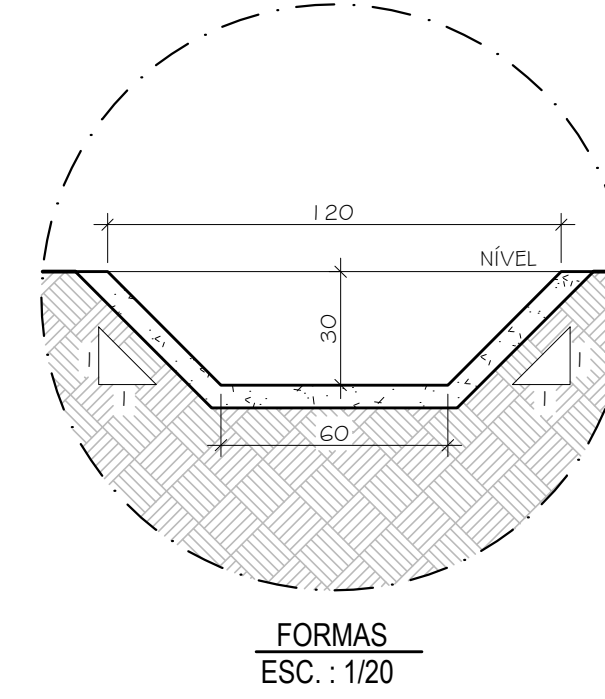
**POÇO DE VISITA (PV) PARA GALERIA DE 800mm**



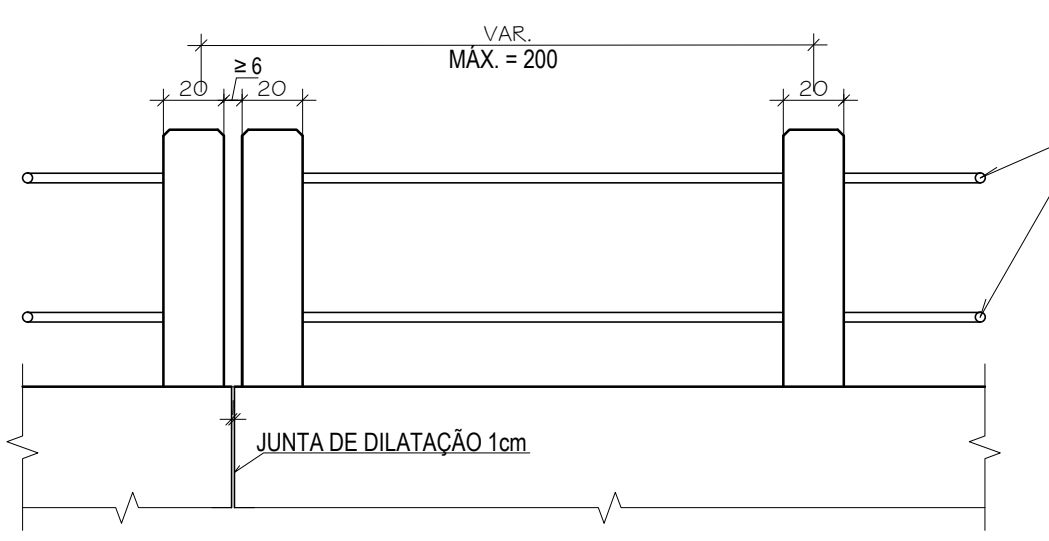
**CAIXA COLETORA DE TALVEGUE (CCT)**



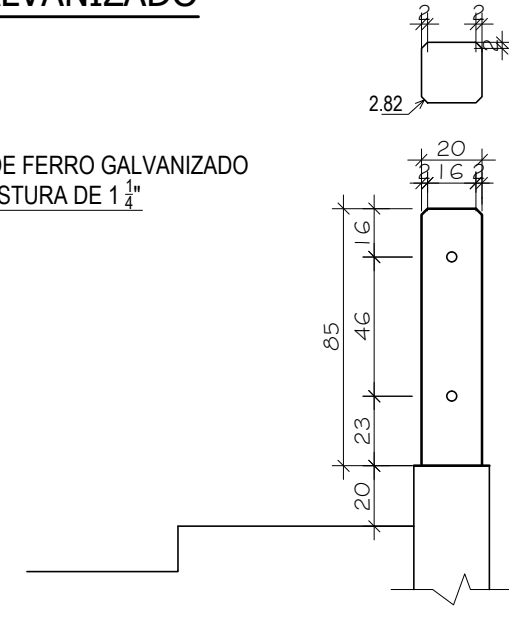
**VALETA TRAPEZOIDAL DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE TALUDE EM CONCRETO (VTPC)**



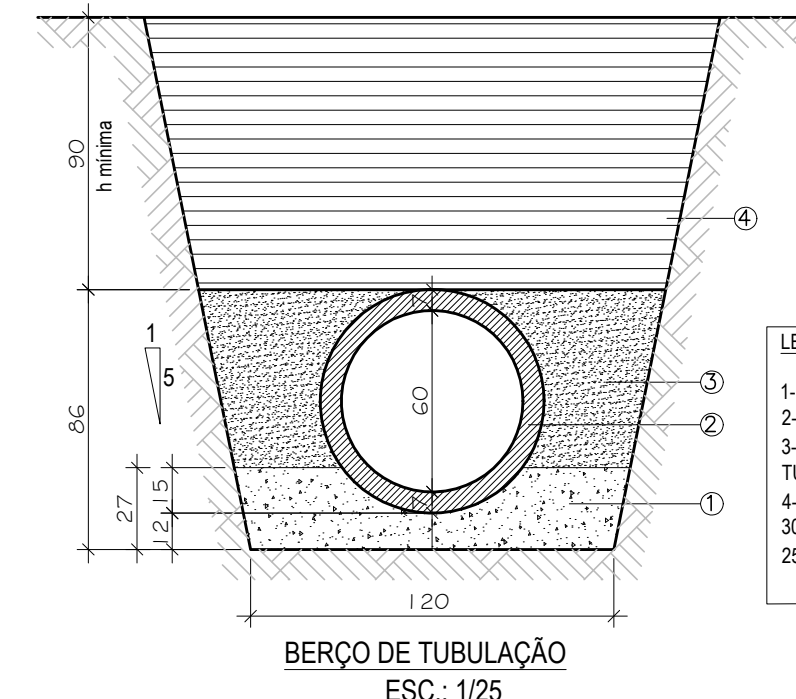
**GUARDA CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO**



TUBOS DE FERRO GALVANIZADO  
COM COSTURA DE 1/4"

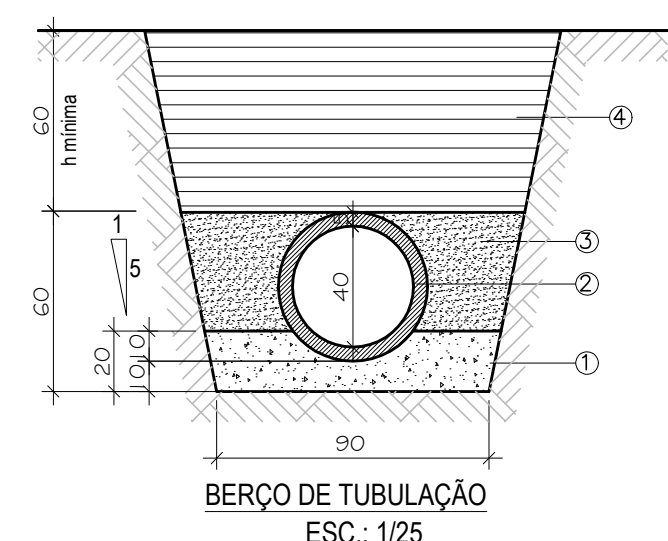


**GALERIA TUBULAR SIMPLES PARA TUBOS CLASSE PA-1, (GTS) D=600mm**



- LEGENDA:
- 1- BERÇO EM CONCRETO SIMPLES fck ≥ 16MPa;
  - 2- TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 D=600mm;
  - 3- REATERRO COM PÓ-DE-PEDRA ATÉ GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO;
  - 4- REATERRO EM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, SAIBRO, MÍNIMO 30% DE AREIA, COMPACTADO MECANICAMENTE EM CAMADAS DE 25cm ATÉ GC ≥ 95% PN.

**GALERIA TUBULAR SIMPLES PARA TUBOS CLASSE PA-1, (GTS) D=400mm**



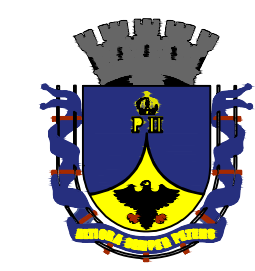
- LEGENDA:
- 1- BERÇO EM CONCRETO SIMPLES fck ≥ 16MPa;
  - 2- TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 D=400mm;
  - 3- REATERRO COM PÓ-DE-PEDRA ATÉ GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO;
  - 4- REATERRO EM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, SAIBRO, MÍNIMO 30% DE AREIA, COMPACTADO MECANICAMENTE EM CAMADAS DE 25cm ATÉ GC ≥ 95% PN.

**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:11682:2009 - ESTABILIDADE DE ENCOSTAS  
NBR:6122:2019 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES  
NBR:6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO  
NBR:14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- 5 - AÇO DO PAINEL CA - 50, fyk ≥ 500 MPa. CONCRETO ARMADO;
  - 6 - AS EMENDAS POR TRANSPASSE TERÃO 60% (DA BARRA) NO MÍNIMO;
  - 7 - A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR - 6118;
  - 8 - A MASSA TOTAL DE AÇO DEVERÁ SER ACRESCIDA EM 10% PARA PREVER EVENTUAIS PERDAS;
  - 9 - A DIMENSÃO DO PAINEL DEVERÁ SER ADEQUADA DE ACORDO COM O CORTE REALIZADO.
- 10 - DIRETRIZES MÍNIMAS PARA A DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO:
- 10.1 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE II
  - 10.2 - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS PENAS DA LEI FEDERAL 9610/98 E LEI ESTADUAL Nº 4144.

00	EMISSÃO INICIAL	22/09/2021	LCDO
REVISÃO	DISCRIMINAÇÃO	DATA	RESP.



CONSTRUTORA

LOCAL:  
BR040 - SERVIÇÃO SÃO GERALDO -  
CONTORNO, PETRÓPOLIS, RJ

ARQUIVO:  
THEO-0421-EXEC001-05-R0.dwg

PROJETISTA



PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM  
E CONTENÇÃO

DETALHES GERAIS DE DRENAGEM

ELABORADO POR:  
LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA Nº 951100425

PLANTA: 05/06 DATA: SETEMBRO / 2021

DESENHO: ESCALA: INDICADA

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

NOTA: TODAS AS PLANAS COR 1-9  
COR 10: TODAS AS BARRAS DE AÇO