

PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2,00 m  
PARA UM TUBO

Technical drawing of a square plate with a central circular hole. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a square plate with a central circular hole. The side view shows the plate's thickness and the hole's depth. Dimensions are given in millimeters (mm). The outer side of the square is 20 mm. The inner side of the square is 20 mm. The distance between the inner and outer sides is 20 mm. The total width of the plate is 20 mm. The total height of the plate is 20 mm. The total depth of the plate is 20 mm. The total length of the plate is 20 mm. The section line A-A is indicated on the left side of the drawing.

Technical drawing of a 3D-printed part. The part is a long, thin rectangular block with a central hole. The dimensions are as follows:

- Overall length: 143
- Overall width: 15
- Overall height: 15
- Central hole diameter:  $\varnothing 12.5$
- Central hole length: 153
- Material: N2- $\varnothing 12.5$  C/12,5
- Surface finish: 4N2-C/12.5

The diagram shows a cross-section of a three-span continuous beam. The top part shows the concrete slab with reinforcement bars labeled N2-C/12.5. Below this, a horizontal dimension line indicates a total length of 19 meters, divided into three equal spans of 6.33 meters each. A vertical dimension line on the left indicates a height of 5 meters. At the bottom, another horizontal dimension line shows the center-to-center distance between columns as N2-ø12.5 C/12.5.

PLANTA BAIXA  
ESC. 1/25

Diagrama de uma seção transversal de uma viga de concreto armado submetida a uma carga pontual. A viga tem uma largura total de 80 cm, composta por 20 cm de concreto simples em cada extremidade e 40 cm de bloco de concreto central. O bloco central é preenchido com concreto C/CONC. e contém uma grelha de ferro fundido com suporte articulado. A carga pontual é aplicada no topo do bloco central. O diagrama também indica a presença de pavimentação e DN conforme projeto.

- 1 – AÇO CA-50A;
- 2 – RECOBRIMENTO DA ARMADURA IGUAL A 3 cm;
- 3 – DIMENSÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADAS;
- 4 – CONCRETO ESTRUTURAL  $f_{ck} \geq 15$  Mpa;
- 5 – OS BLOCOS DE CONCRETO DEVERÃO  
PREENCHIDOS COM CONCRETO SIMPLES.

1-DIMENSÕES EM CENTÍMETROS  
2-AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO

**CORTE AB**

TAMPAO DE FERRO  
FUNDIDO COM SUPORTE  
ARTICULADO - 85 Kg

PAVIMENTAÇÃO

CONCRETO ARMADO  
 $F_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$

BLOCO DE CONCRETO  
(19X19X39)-CHEIO C/ CONC.

CONCRETO SIMPLES  
 $F_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$

20 5 5 60 5 5 20 20 L 20

110 20 90

VARIÁVEL

DETAL

N	$\phi$ (mm)	COMPRIM (cm)	
		L = 110	L = 160
1	10.0	160	230
2	12.5	153	203
3	12.5	VAR.	VAR.
4	10.0	125	155
5	10.0	195	231
6	12.5	VAR.	VAR.
7	12.5	VAR.	VAR.

DIMENSÕES		
DN ( mm )	L	H
300 a 600	110	PROJETO
800 a 1000	160	PROJETO

## APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB

## PLANTA

## CORTE AA

Diagrama de um elemento de concreto armado submetido a uma carga axial de compressão. O elemento tem comprimento  $L$  e área  $A$ . É composto por concreto ( $f_{ck} > 11 \text{ MPa}$ ) e barras de aço (OBS. 2). As dimensões  $D$ ,  $B$  e  $C$  são indicadas.

Diagrama de um elemento de concreto armado submetido a uma carga unitária. O elemento tem comprimento  $C$  e espessura  $e$ . A carga unitária é aplicada na extremidade direita. O diagrama mostra a distribuição de tensões e deformações ao longo do elemento, com uma zona de comprimento  $0,10$  e espessura  $e$ , onde a tensão é máxima. A tensão é dada por  $\sigma = \frac{P}{e \cdot f_{ck} \cdot \phi}$ .

CORTE BB

CONCRETO  $f_{ck} > 11 \text{ MPa}$

DIMENSÕES DISSIPADORES DE ENERGIA					
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e
DES-01	DAD 01/02	320	160	-	20

**PERFECTA**  
**ENGENHARIA**  
perfecta@perfectaengenhario.com.br

RUA JOSÉ ALVES DA COSTA, 56, EDIFÍCIO RAVENA, LOJA 201, CENTRO, ARACRUZ, ES. TEL: (27) 9 9987 7547  
CNPJ: 20.980.451/0001-40

IRUPI- ES

PROJETO DRENAGEM  
DETALHES POÇOS DE VISITA COM UM TUBO, CAIXA RALO E DET. PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRUPI

ENGENHEIRO CLÁUDIO NUNES FARIAS - CREA-ES - 5437/D

RESP. TÉCNICO

ESCALA	INDICADA
REVISÃO	
OUTUBRO / 2018	

DESENHO	LUCIANA
---------	---------

DATA	JUNHO / 2018
------	--------------

PRANCHA N°	TOTAL DE FOLHAS
------------	-----------------

02

04

# PROJETO DRENAGEM PLUVIAL