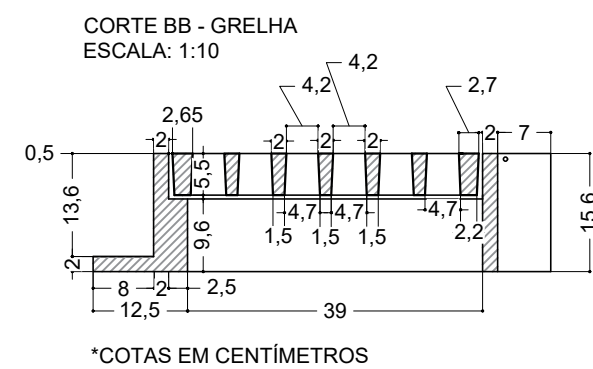
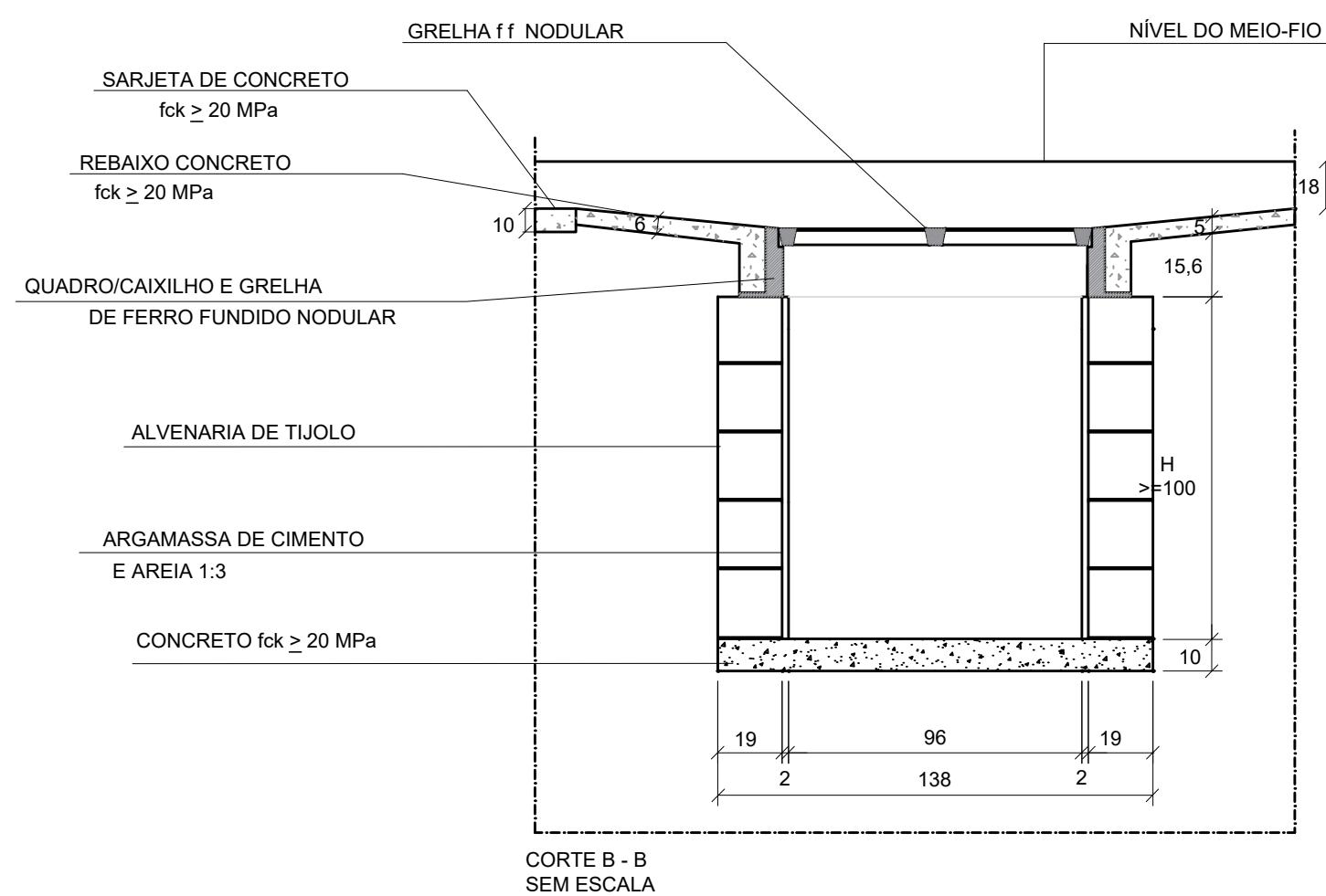
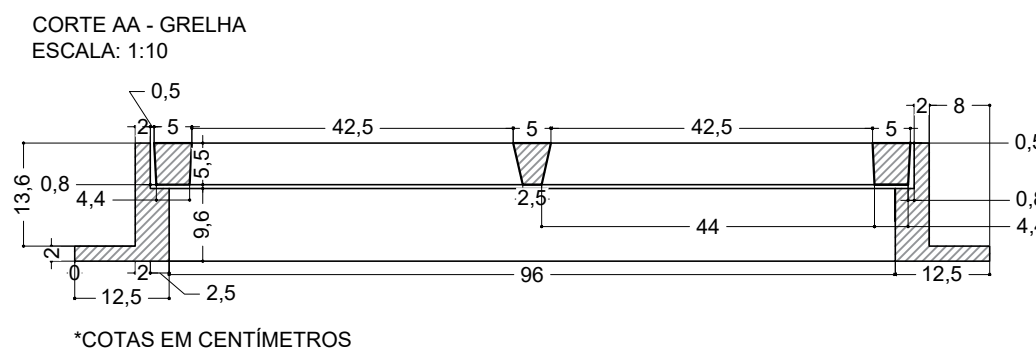
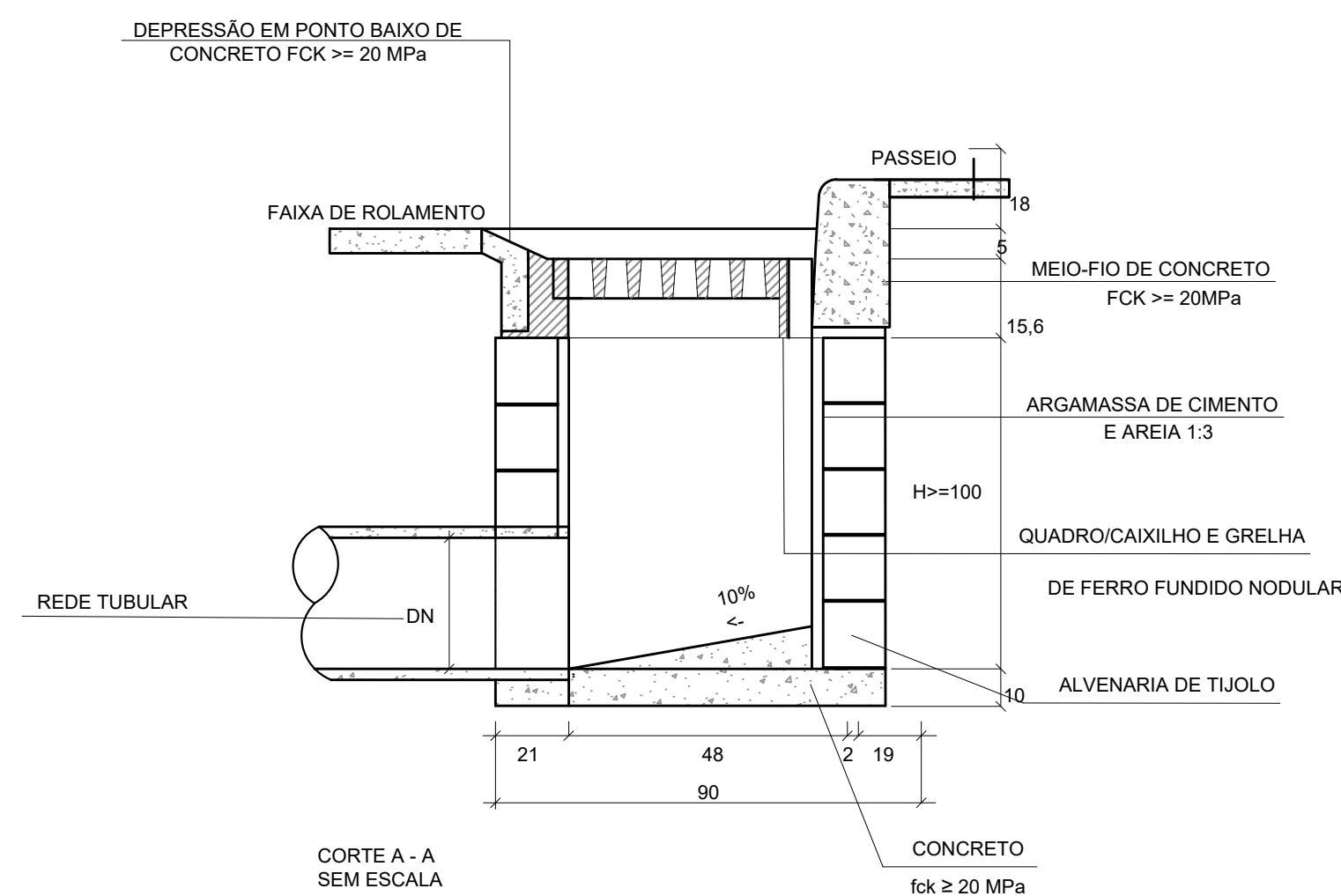
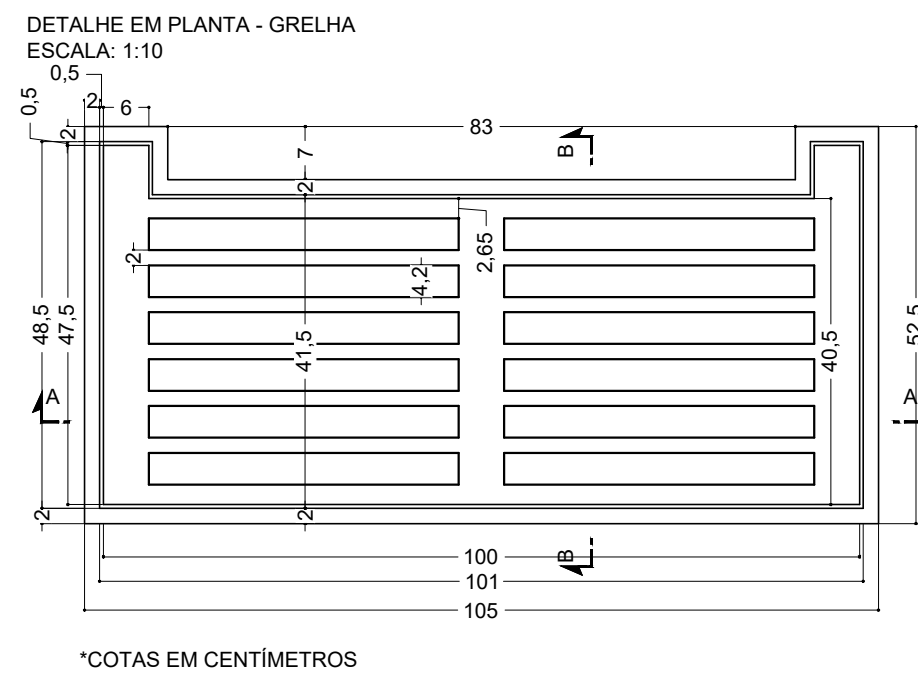
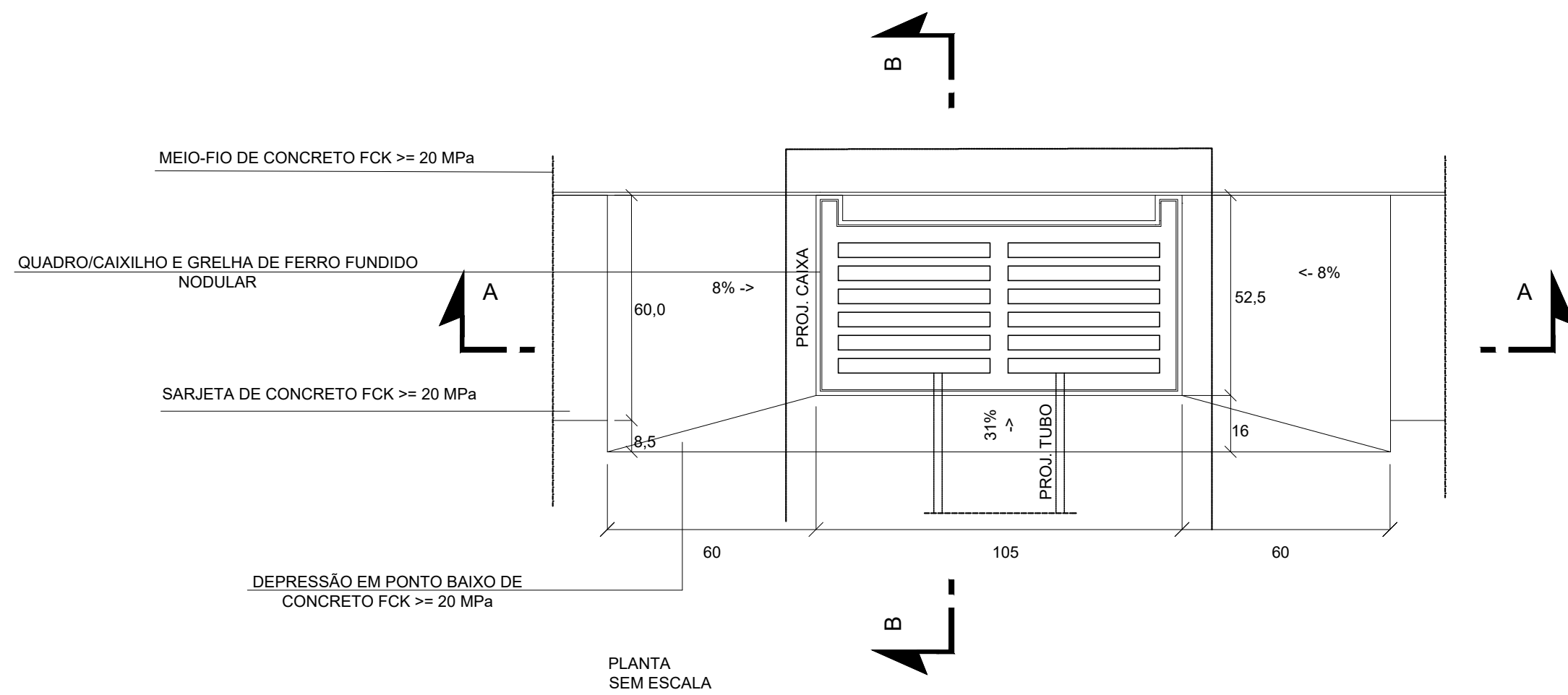


PROJETO PADRÃO - DER-MG
BLS - BOCA DE LOBO SIMPLES (SEM CANTONEIRA) - TIPO A
SEM ESCALA



OBJETO:
COM O OBJETIVO DE CLASSIFICAR E ESTABELECEER FORMAS E DIMENSÕES A SEREM APLICADAS AS BOCAS DE LOBO, FOI ELABORADA ESTA NORMA. A BOCA DE LOBO DE GRELHA TIPO-A É CONSTITUÍDA DE UM CONJUNTO DE ELEMENTOS DENOMINADOS GRELHA-QUADRO.
GRELHA: É O DISPOSITIVO CONSTITUÍDO POR BARRAS LONGITUDINAIS E TRANSVERSAIS, POSSUINDO ABERTURA DESTINADAS A CAPTAÇÃO DO VOLUME D'ÁGUA.
QUADRO/CALÇILHO: É O DISPOSITIVO DESTINADO A RECEBER A GRELHA.

APLICAÇÕES:
AS GRELHAS DEVEM SER ASSENTADAS OBRIGATORIAMENTE COM REBAIXO NAS SARJETAS E EM NÍVEL.
AS BOCAS DE LEÃO DE GRELHA DEVEM SER INSTALADOS EM PONTOS INTERMEDIÁRIOS NAS SARJETAS.
NÃO DEVERÁ SER PERMITIDO A INSTALAÇÃO DAS BOCAS DE LOBO EM RUAS SEM SARJETA.

ESPECIFICAÇÕES:

ESTA ESPECIFICAÇÃO FIXA AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS NO RECEBIMENTO DAS GRELHAS - QUADROS - CANTONEIRAS DE FERRO FUNDIDO CINZENTO.

FERRO FUNDIDO NODULAR - É UMA LIGA DE FERRO, CARBONO E SILÍCIO, CONTEÚDO, TAMBÉM, OUTROS ELEMENTOS, APRESENTANDO EM SUAS MICRO-ESTRUTURA, NO ESTADO DE FUSÃO, GRAFITA ESFEROIDAL. SERÃO ACEITAS PARA EFEITO DESTAS ESPECIFICAÇÕES SERÃO UTILIZADAS GRELHAS EM FERRO FUNDIDO NODULAR (DÚCTIL) CLASSE C 250 KN, SEGUINDO AOS REQUISITOS DE CLASSIFICAÇÃO E MÉTODOS DE ENSAIO, DESCRITAS NA NORMA NBR 10150.

AS PEÇAS - AS PEÇAS FUNDIDAS CORRESPONDERÃO SUBSTANCIALMENTE AOS MODELOS, ÀS DIMENSÕES E TOLERÂNCIA INDICADAS NOS DESENHOS.

TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSENTAS DE DEFEITOS QUE AFETEM SEU DESEMPENHO.

NÃO SERÁ PERMITIDO EFETUAR REPAROS NAS PEÇAS, POR SOLDA, ENCHIMENTO OU OUTROS MÉTODOS.

AS PEÇAS QUE APRESENTAREM DEFEITOS PREJUDICIAIS POSTERIORMENTE À SUA ACEITAÇÃO, ATRIBUÍVEIS A FUNDIÇÃO E NÃO DETECTÁVEIS NA INSPEÇÃO-DE RECEBIMENTO, PODER, SER REJEITADOS ATÉ 6 (MESES) APÓS A AQUISIÇÃO. AS PEÇAS DEFEITUOSAS SERÃO SUBSTITUÍDAS PELO FABRICANTE SEM ONUS ADICIONAL.

O NOME DO FABRICANTE, A CLASSE DO FERRO FUNDIDO E O ANO DE FABRICAÇÃO DEVEM SER COLOCADOS EM CADA PEÇA DE TAMANHO SIGNIFICATIVO E EM POSIÇÃO TAL QUE NÃO INTERFIRA NA SUA APLICAÇÃO.

ENSAIOS:

AS PEÇAS ANTES DE SUBMETIDAS AOS ENSAIOS DE COMPRESSÃO DEVERÃO SER INSPECIONADAS.

INSPEÇÃO: NESTA FASE SERÃO EXAMINADAS TODAS AS PEÇAS QUANTO ÀS DIMENSÕES E PESOS ESTABELECIDOS NESTA ESPECIFICAÇÃO. SE OS RESULTADOS DESSES INSPECIONIZM CONDUZIREM À RECUSA DE 10% OU MAIS DAS PEÇAS APRESENTADAS, TODA A PARTIDA SERÁ RECUSADA. SOMENTE AS PEÇAS APROVADAS NA INSPEÇÃO SERÃO SUBMETIDAS AOS ENSAIOS RESPECTIVOS.

BOCA DE LAÇO: O ENSAIO DE COMPRESSÃO TEM O OBJETIVO DE DETERMINAR A RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DA GRELHA E QUADRO DE FERRO FUNDIDO. OS ENSAIOS DEVERÃO SER EXECUTADOS OBEDECENDO AO SEGUINTE ROTEIRO:

O QUADRO SERÁ ASSENTADO HORIZONTALMENTE SOBRE UMA MESA PLANA, RÍGIDA, NIVELADA E INDEFORMÁVEL.

COLÓCA-SE EM SEGUIDA A GRELHA ASSENTADA DEBIDAMENTE NO QUADRO DE FORMA IDENTICA À QUE OCORRERÁ DURANTE O PERÍODO DE UTILIZAÇÃO.

DISPÕE-SE O CONJUNTO DE MODO QUE O PONTO DE APLICAÇÃO DA CARGA SEJA O MEIO DA GRELHA. ELEVA-SE GRADUALMENTE A CARGA DE MODO CONSTANTE E APROXIMADAMENTE À VELOCIDADE DE 6000 KG POR MINUTO. A CARGA SERÁ APLICADA NO CENTRO DA GRELHA POR INTERMÉDIO DE UM BLOCO DE AÇO DE 200X300 mm, COLOCADO TRANSVERSALMENTE, A VELOCIDADE ESPECIFICADA NO ENSAIO.

DIMENSÕES:

O CONJUNTO GRELHA-QUADRO DEVE ATENDER ÀS DIMENSÕES ESTABELECIDAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS, ADOTINDO-SE AS TOLERÂNCIAS A SEGUIR DETERMINADAS NOS QUADROS I A III.

QUADRO I - QUADRO OU CAIXILHO			
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (cm)		TOLERÂNCIAS (cm)
	LETRA	VALOR	
LARGURA INTERNA	I	41,5	+0,5 - 0
COMPRIMENTO INTERNO	I ₁	101	+0,5 - 0
ALTURA TOTAL	H	15,6	+0 - 0
LARGURA DO APOIO	g	2,5	+0,5 - 0
ALTURA DO APOIO	h ₁	6,0	+0 - 0

QUANTIDADES		
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ESCAVAÇÃO	m³/un	1,68
QUADRO	un/un	1,00
GRELHA	un/un	1,00
ALVENARIA 0,20 cm	m²/un	3,72
ARGAMASSA 1:3	m³/un	0,06
FORMA	m²/un	0,22
CONCRETO fck ≥ 20 MPa	m³/un	0,21

QUADRO II - GRELHA			
DISCRIMINAÇÃO		DIMENSÕES (cm)	TOLERÂNCIAS (cm)
		L	W
COMPROMENTO TOTAL		L	100 +0 -0,5
LARGURA TOTAL		W	47,5 +0 -0,5
ESPESSURA DAS BARRAS LONGITUDINAIS	Superior	e	2,0 +0 -0,5
	Inferior	f	1,5 +0 -0
ESPESSURA DAS BARRAS TRANSVERSAIS	Superior	c	5,0 +0 -0,5
	Inferior	d	2,5 +0 -0,5
ALTURA DAS BARRAS		h	5,5 +0 -0
ABERTURAS DAS BARRAS	Superior	a	4,2 +0,5 -0
	Inferior	b	5,2 +0 -0
NÚMEROS DE BARRAS	Longitud.	s	7 um +0 -0
	Transv.	t	3 um +0 -0

QUADRO III - PESOS			
DISCRIMINAÇÃO	PESOS (kg)	TOLERÂNCIAS (kg)	
QUADRO OU CAIXILHO	132	+7	-7
GRELHA	67	+3	-3

REV. 00	14/05/24	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO:	DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:



PROJETO  Rua Cel. Joaquim Francisco, n° 341, Bairro Varginha CEP: 37501-052 - Itajubá / MG Tel: (35) 2143-9087 www.dacengenharia.com.br	COORDENAÇÃO ALOÍSIO CAETANO FERREIRA
	RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
	ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA/MG-187.842/D

EMPREENDIMENTO			
CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ			
ENDEREÇO		DISCIPLINA	
RUA PROJETADA, S/N - BAIRRO FAMÍLIA ANDRADE SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MINAS GERAIS		DRENAGEM	
ASSUNTO		FASE DO PROJETO	
PROJETO PADRÃO - DER MG BOCA DE LOBO SIMPLES - SEM CANTONEIRA - TIPO A		EXECUTIVO	
		FOLHA Nº	
		03/08	
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
14/05/2024	S/ESCALA	R00	DAC-PMRS-TRO-PP-PRE-R00.DWG