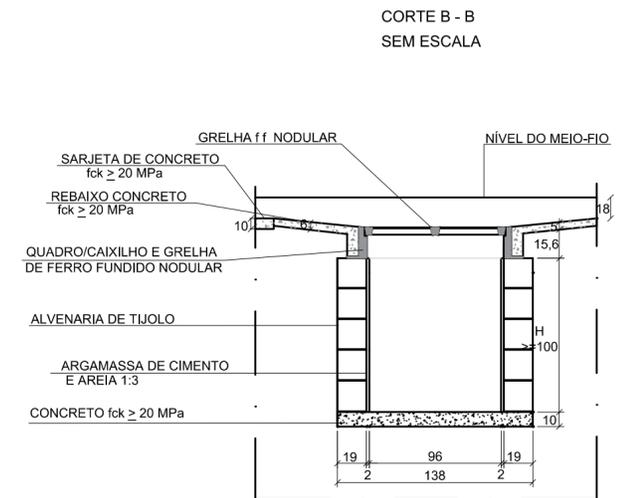
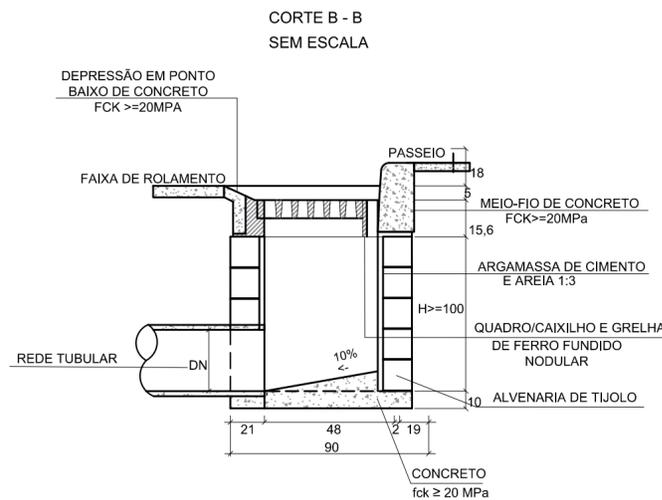
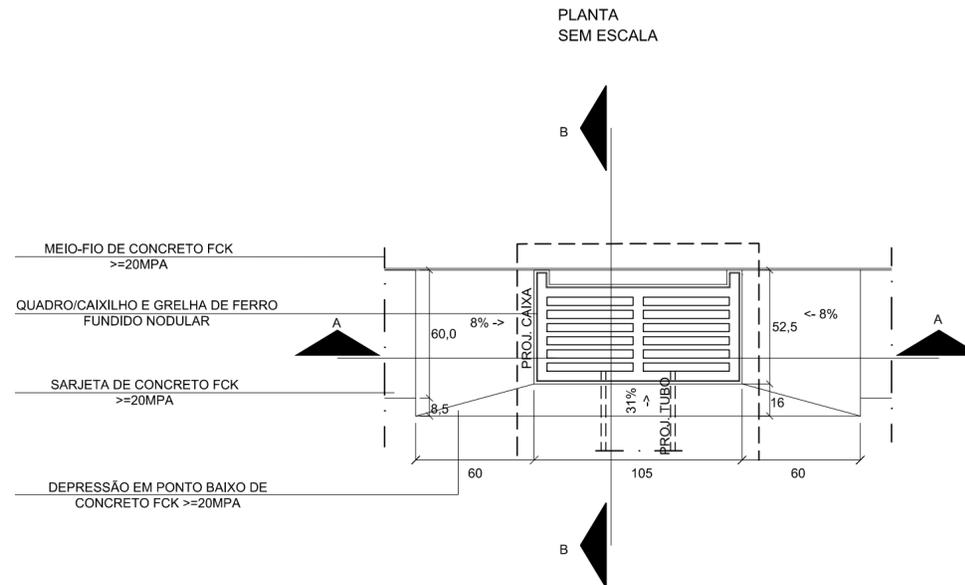


BLS - BOCA DE LOBO SIMPLES (SEM CANTONEIRA) - TIPO A

OBJETIVO
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 OU CAIXILHO: 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, CONTENDO, TAMBÉM, OUTROS ELEMENTOS, APRESENTANDO EM SUAS MICRO-ESTRUTURA, NO ESTADO DE FUSÃO, GRAFITA ESFEROIDAL. SERÃO ACEITAS PARA EFEITO DESSAS ESPECIFICAÇÕES SERÃO UTILIZADAS GRELHAS EM FERRO FUNDIDO NODULAR (DÚCTIL) CLASSE C 250 KN, SEGUINDO AOS REQUISITOS DE CLASSIFICAÇÃO E MÉTODOS DE ENSAIO, PRESCRITAS NA NORMA NBR 10160. AS PEÇAS - AS PEÇAS FUNDIDAS CORRESPONDERÃO SUBSTANCIALEMENTE 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, PODEM, SER REJEITADOS ATÉ 6 (MESES) APÓS A AQUISIÇÃO. AS PEÇAS DEFEITUOSAS SERÃO SUBSTITUÍDAS PELO FABRICANTE SEM ÔNUS ADICIONAL. O NOME DO FABRICANTE, A CLASSE DO FERRO FUNDIDO E O ANO DE FABRICAÇÃO DEVEM SER COLOCADOS EM CADA PEÇA DE TAMANHO SUFICIENTE E EM POSIÇÃO TAL QUE NÃO INTERFERA 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 DESSA INSPEÇÃO 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 LEÃO: O ENSAIO DE COMPRESSÃO TEM O OBJETIVO DE DETERMINAR A RESISTÊNCIA À 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. COLOCA-SE EM SEGUIDA A GRELHA ASSENTADA DEVIDAMENTE NO QUADRO DE FORMA IDÊNTICA 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 IGUAL 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, À VELOCIDADE ESPECIFICADA NO ENSAIO.
DIMENSÕES
O CONJUNTO GRELHA-QUADRO DEVE ATENDER ÀS DIMENSÕES ESTABELECIDAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS, ADMITINDO-SE AS TOLERÂNCIAS A SEGUIR DETERMINADAS NOS QUADROS I A III.



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

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

QUADRO II - GRELHA			
DISCRIMINAÇÃO	DIMENSÕES (cm)	TOLERÂNCIAS (cm)	
		LETRA	VALOR
COMPRIMENTO 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 un +0 - 0
	Transv.	t	3 un +0 - 0

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

REV. 00	10/12/21	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.:
			
 <p>Rua Miguel Vianna, n° 81, Sala 12 Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 - Itajubá / MG Tel: (35) 3623-5720 www.dacengenharia.com.br</p>		GERÊNCIA DE PROJETOS FELIPE G. ALEXANDRE CREA: MG-245.296/D COORDENAÇÃO DE PROJETOS DENIS S. SILVA CREA: MG-127.216/D RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D PROJETO IGOR PAIVA LOPES DESENHO THALLIS EDUARDO N. P. CABRAL	
EMPREENDIMENTO ROTATÓRIA DE ACESSO AO BAIRRO MORUMBI			
ENDEREÇO AVENIDA PREF. OLAVO GOMES DE OLIVEIRA, BAIRRO MORUMBI POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS			DISCIPLINA DRENAGEM
ASSUNTO PROJETO PADRÃO - DER MG BLS - BOCA DE LOBO SIMPLES (SEM CANTONEIRA) - TIPO A			FASE DO PROJETO EXECUTIVO
DATA INICIAL 10/12/2021			ESCALA INDICADA
REVISÃO R00		ARQUIVO DAC-PMPA-MOR-PE-PP-R00.DWG	
FOLHA Nº: 03/13			