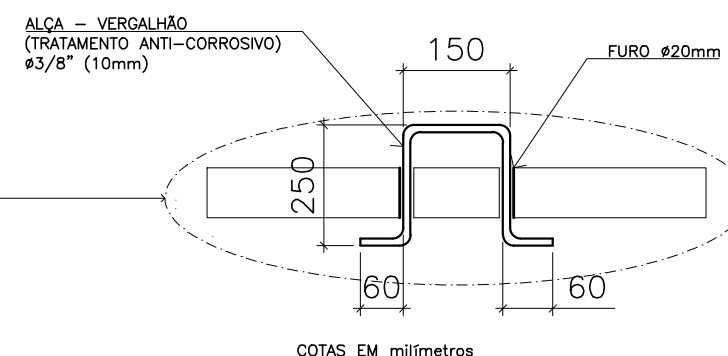


BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO	1.5 Ø	1.5 Ø



SEM ESC.
Ø
ev > 2cm
0.5 Ø MAX. AGREG.
Ø
eh > 2cm
1.2 Ø MAX. AGREG.

CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DOS MATERIAIS	
f_{ck}	30MPa
$\phi_{m\acute{o}d,agreg}$	12,5mm
Uso de plastificantes	Sim, desde que não alterem as características do concreto
Cobrimento	3,0cm
Relação A/C máx.	0,55
Cons. mín. cimento	390 kg/m ³



DETALHE DA ALÇA DO PUXADOR (02x/CAIXA)
SEM ESCALA

QUANTITATIVOS – BASES DA ETA PROJETADA		
FORMA	72.0	m ²
CONCRETO	60.0	m ³

OBSERVAÇÕES:

- NEN 6118 – PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO;
NEN 6120 – CÁRGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
NEN 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
2. USO DE CONCRETO ESTRUTURAL EM TODOS OS ELEMENTOS COM $f_{ck} = 30\text{MPa}$ e $f_{ctd} = 1,4\text{MPa}$ e $f_{ctd}/f_{ck} = 0,47$. O CONCRETO DEVERÁ TER PROVEDOR ACABAMENTO DAS PEÇAS, ALÉM DA DURABILIDADE ADEQUADA. O CONCRETO DEVERÁ TER RESISTÊNCIA CONFORME O ESPECIFICADO NESTE PROJETO. A AREIA E A BITA UTILIZADOS NÃO PODERÃO PROVENIR DE REATORIA RECONHECIDA POR QUALQUER ENTIDADE COM NOME E NÚMERO DE REGISTRO. O USO DE AREIA E BITA UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS SO PODERÁ SER FEITO SE COMPROVADAMENTE NÃO ATACAREM O AÇO OU O CONCRETO.
3. A CONCRETAGEM SO PODERÁ SER INICIADA APÓS A COLOCAÇÃO PREVIA DE TODAS AS ARMADURAS, TUBULOS DE RESISTÊNCIA E ELÉTRICOS. OS ELEMENTOS EXIGIDOS PELA NEN 6122, SEM PROJETOS COMPLEMENTARES, NÃO PODEM APOIAR O LANCAMENTO DO CONCRETO DE ALTURA SUPERIOR A 2,1M. SUGERE-SE QUE A CONCRETAGEM SEJA ACOMPANHADA DE PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO.
4. O APOIO DA FUNDAÇÃO FOI CALCULADA COMO FUNDAÇÃO DIRETA DO TIPO SAPATAS, E DEVE SE APOIAR EM SOLO CAPACIDADE SUFICIENTE DE 2,7 kg/cm² (0,27 MPa). VALOR ESTE ORTIO BASEADO NO RELATÓRIO DE SONDAGEM (ART 082006077084) FORNECIDO PELO CLIENTE. O VALOR DO RECALQUE CALCULADO TEROCAMENTE, NEM PERIGO DE 10 CM ANOS E CERCA DE 7,8mm. PORTANTO, DENTRO DA ADEQUADA PARA A PELA LATA.
5. A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ ATENDER A NEN 6122, E CORRELATAS. A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES IMPLICAR NA RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR FALAR RESISTENCIA DAS MASSAS E PELA ESTABILIDADE DA OBRA.
6. EM CASO DE EXISTENCIA DE AGUA NAS CAVAS DA FUNDAÇÃO DEVERÁ HAVER TOTAL ESGOTAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDA SUA CONCRETAGEM ANTES DESSA PROVEDOR, EM NENHUMA HIPÓTESE OS DADOS DEVE SER PARA A PELA LATA.
7. AS FORMAS DEVERÃO GARANTIR A GEOMETRIA FINAL DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, SEREM SEM TRAVAS E ESCORADAS, SEM SE DEFORMAREM, PODENDO SER UTILIZADOS DESMOLDANTES, DEVERÃO SER LIMPAS E MOLHADAS ANTES DA CONCRETAGEM. NÃO PODERÃO OCASIONAR DESPANHOS OU DESALINHAMENTOS DE QUALQUER TIPO. A NEN 6122, E CORRELATAS, PARA A RETENÇÃO DEVE SER PARA A PELA LATA, CUIDADOSA, APÓS O PERÍODO NECESSÁRIO PARA SE ATINGIR A RESISTENCIA E MÓDULO DE ELASTICIDADE NECESSÁRIOS. A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO DEVERÃO SER PARA A PELA LATA, NORMAS E REGRAS DE CONCRETAGEM, ANEXO 1.
- RECOMENDAÇÕES:
- 11.1. AS FORMAS DE PRIMEIRO USO EXECUTADAS EM MADEIRA COMPENSADA A SEVA DA GRUA DEVE SER PARA A PELA LATA, NEN 6122, E CORRELATAS, PARA A RETENÇÃO DEVE SER PARA A PELA LATA, CUIDADOSA, APÓS O PERÍODO NECESSÁRIO PARA SE ATINGIR A RESISTENCIA E MÓDULO DE ELASTICIDADE NECESSÁRIOS. A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO DEVERÃO SER PARA A PELA LATA, NORMAS E REGRAS DE CONCRETAGEM, ANEXO 1.
- 11.2. AS INTERRUPÇÕES DE CONCRETAGEM DEVERÃO OBEDECER A UM PLANO PREESTABELECIDO ANTES DE QUE AS ENXEDAS DEJAS DECORRENTES NÃO PREJUDIQUEM O ASPECTO ARQUITETÔNICO.
- 11.3. A RETIRADA DAS FORMAS SERÁ EFETUADA DE MODO A NÃO DANIFICAR AS SUPERFÍCIES DO CONCRETO.
- 11.4. O CONCRETO NÃO SERÁ EM HIPÓTESE AIGUA, RETOCADO OU PINTADO COM NADA DE CONCRETO.
- 11.5. UTILIZAR AÇOS CA-50 E CA-60 PARA 2,7 kg/cm² (0,27 MPa). OS CORRIMENTOS DAS ARMADURAS SERÃO DE 10%.
- 11.6. AS COTAS SÃO DADAS EM MILÍMETROS, BITAS EM mm (milímetros) E COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM m (metros), EXCETO ONDE ESPECIFICADO.



*TODOS OS AFASTAMENTOS ENTRE AS UNIDADES DEVEM SER OBEDECIDOS SEGUINDO O PROJETO HIDRÁULICO

[illegible]