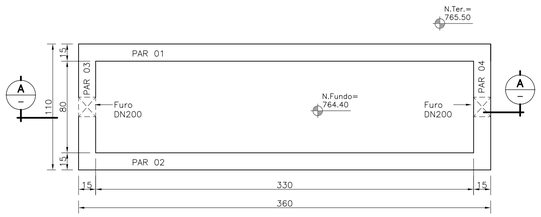
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PLANTA DE FORMA – ESC.1:25

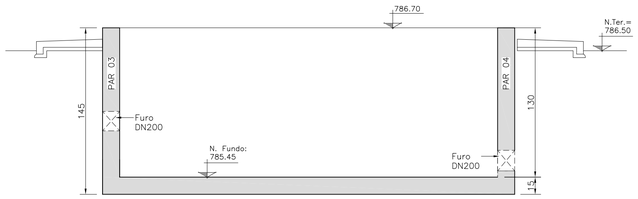
TABELA DE FERROS						
ÍTEM	AÇO	POS.	BIT (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO L UNIT	L TOTAL
LAJE DE FUNDO	50	1	6.3	14	372	5208
	50	2	6.3	48	122	5856
PAR 01 = PAR 02 (X2)	50	1	8.0	20	392	7840
	50	2	6.3	20	372	7440
	60	3	5.0	48	304	14592
PAR 03 = PAR 04 (X2)	50	1	8.0	20	142	2840
	50	2	6.3	20	122	2440
	60	3	5.0	14	304	4256
FURO DN 200 (X2)	50	1	8.0	24	105	2520
	50	2	8.0	6	80	480

RESUMO DO AÇO CA50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMP. (m)	PESO (Kg)	PESO + 10%
60	5.0	188	30	33
50	8.0	137	55	60
TOTAL				93

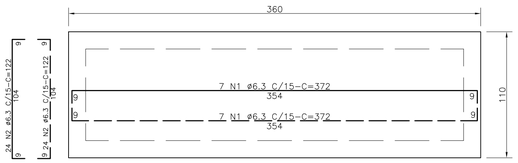
CONVENÇÃO:

FERRO POSITIVO

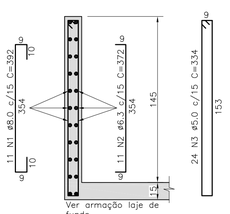
FERRO NEGATIVO



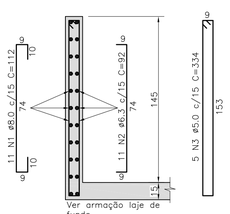
CORTE A – ESC. 1:25



ARMAÇÕES DA LAJE DE FUNDO – ESC. 1:25

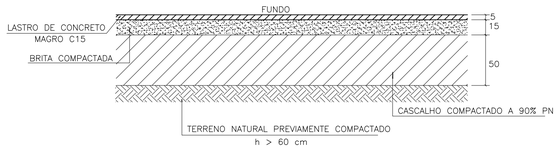


PAR 01=PAR 02 (X2) – ESC. 1:25

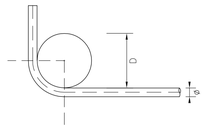


PAR 03=PAR 04 (X2) – ESC. 1:25

FUNDAÇÃO



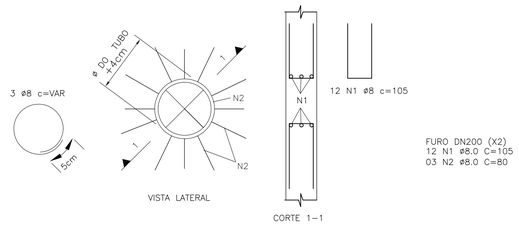
PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS DE AÇO.



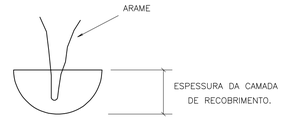
TABELA

Ø (mm)	D (mm)	D (mm) estribo
< 5.0	16.0	16.0 CA 60
6.3	35.0	22.2 CA 50
8.0	50.0	22.2 CA 50
10.0	50.0	31.8 CA 50
12.5	80.0	--- CA 50
16.0	80.0	--- CA 50
20.0	200.0	--- CA 50
25.0	200.0	--- CA 50

REFORÇO NAS PAREDES PARA A INSERÇÃO DE TUBULAÇÕES



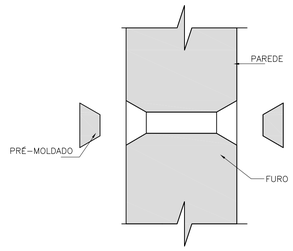
PASTILHA PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS.



– As pastilhas deverão ser distribuidas a cada 80 cm na horizontal e na vertical.

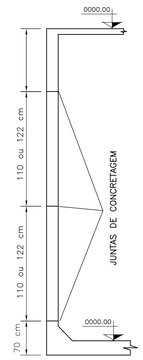
– Deverão ter forma de semi–esfera, com rabicho de arame galvanizado e ter alta resistência (argamassa com mi–nimo de 450 kg de cimento por m3).

FUROS PARA TRAVAMENTO DAS FORMAS DAS PAREDES



COMO A UTILIZAÇÃO DO TIRANTE PASSANTE PELA PAREDE, PARA TRAVAMENTO DAS FORMAS, É QUASE IMPERATIVO, É RECOMENDÁVEL A UTILIZAÇÃO DE FUROS, NA FORMA DE TRONCO DE CONE, QUE SERÁ POSTERIORMENTE PREENCHIDOS COM UMA PEÇA PRÉ–MOLDADA EM CONCRETO, FIXADA COM UM PRODUTO A BASE DE EPÓXI.

JUNTAS DE CONCRETAGEM



– AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVEM SER ESPAÇADAS EM 110cm OU 122cm PARA QUE OCORRA A COINCIDÊNCIA COM UMA DAS DIMENSÕES DA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO UTILIZADO PARA A FORMA.

– DEPENDENDO DO TEMPO DE PEGA DO CONCRETO, APÓS O ENDURECIMENTO DEVE SER FEITO UM JATEAMENTO D'AGUA DE FORMA A DEIXAR EXPOSTA A BRITA DO CONCRETO. TODA CAMADA FORMADA PELA PELÍCULA ESBRANQUIÇADA DEVE SER REMOVIDA. A SUPERFÍCIE ALÉM DE LIMPA, DEVE ESTAR SATURADA COM ÁGUA ANTES DA NOVA CONCRETAGEM.

– AS CAMADAS DE LANÇAMENTO DE CONCRETO DEVEM SER INFERIORES A 30cm PARA MELHORAR O ASPECTO DA ADERÊNCIA DAS ARMADURAS, COMFORME NBR 6118.

PLANO DE CONCRETAGEM

a) OBSERVAR AS ETAPAS DE CONCRETAGEM DO PROJETO. (VER JUNTAS DE CONCRETAGEM)

b) LAJE FUNDO.
– CONCRETAR DO CENTRO PARA AS BORDAS, EM ETAPAS SEGUINDO O ESQUEMA CARACOL DE MODO A EVITAR JUNTAS FRIAS.

c) LAJE DA TAMPA.
– CONCRETAR DAS BORDAS PARA O CENTRO, EM ETAPAS SEGUINDO O ESQUEMA CARACOL DE MODO A EVITAR JUNTAS FRIAS.

d) PAREDES.
– LANÇAMENTO DO CONCRETO POR CAMADAS COM ALTURA APROXIMADA DE 30cm (GARANTIR BOA ADERÊNCIA DAS ARMADURAS), SEMPRE TOMANDO–SE O CUIDADO DE EVITAR JUNTA FRIA.

RECOMENDAÇÕES PARA O CONCRETO

O CONCRETO HIDRÁULICO, A SER DOSADO EM LABORATÓRIO COM OS AGREGADOS DEFINIDOS PARA USO, DEVE TER CONTROLE RIGOROSO QUANTOS AOS SEGUINTES ASPECTOS FUNDAMENTAIS:

a) SLUMP BAIXO: 8 + OU – 1 cm.
b) USO DE CIMENTO TIPO CP–III RESISTENTE A AGRESSIVIDADE DO ESGOTO.
c) CONTROLE TECNOLÓGICO:
– TESTE DE SLUMP.
– RETIRADA DE CORPOS DE PROVA.
d) CURA RIGOROSA.

Nº	DATA	HISTÓRICO	AUTORIA	APROVAÇÃO
00	OUT/11	EMISSÃO	TECNOCAD	

NOTAS – CONVENÇÕES

1) UNIDADES: COTAS EM CENTÍMETROS e NÍVEIS EM METRO.
2) COBRIMENTO DA ARMADURA= 3,0 cm
3) CIMENTO: TODOS COM CLASSIFICAÇÃO RS (resistente a sulfatos), CP–III ou CP–IV;
–FATOR ÁGUA/CIMENTO <= 0,60.
–FCK = 25 MPa.
–ADICIONAR SÍLICA ATIVA (8 A 12%).
4) COMPACTAR O CASCALHO, AGULHANDO PEDRA, EM CAMADA ENTRE 20 a 30cm, ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
5) MANTER A CURA DO CONCRETO POR NO MÍNINO 7 DIAS EVITANDO QUE O MESMO FIQUE EXPOSTO AO SOL SEM ESTAR UNIDECIDO.
6) A COTA DO TERRENO ESTÁ ACIMA DA COTA DE MÁXIMA ENCHENTE.

RESUMO TOTAL DO PROJETO

VOLUME DE CONCRETO ESTRUTURAL – 1,8m³
ÁREA DE FORMAS – 42,33m²

TABELA DE TRESPASSES

ø5.0 ==> 25cm
ø6.3 ==> 25cm
ø8.0 ==> 30cm
ø10.0 ==> 40cm
ø12.5 ==> 50cm
ø16.0 ==> 60cm
ø20.0 ==> 75cm

TECNOCAD ENGENHARIA
RESP.TÉC./A. PROJ.: CRISTOPH ARAÚJO GODINHO–CREA 7391/D–GO
tecnocad@tecnocad.eng.br
Fone/Fax: 062–3242.2456
Rua 104, N. 743 – Setor Sul – Goiânia – GO – CEP 74.080.240

SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.

DES. / COPIA A.R.M.	DATA OUT/11	LOCAL / MUNICIPIO: RES. BEATRIZ NASCIMENTO E RES. BUENA VISTA/ GOIÂNIA	ORIGEM TECNOCAD
PROJ. / CONFERE A.M.S		TITULO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PROJETO DE ESTRUTURA	N. DE ORIGEM 478
LEVANT. / CALCULO		ETE – CAIXA DE MEDIÇÃO FINAL PLANTA DE FORMA, CORTES, PAREDES E TABELA DE FERRRAGENS	HISTORICO (ALTERACAO) 0
GERÊNCIA Arqt° Sebastião A. F. Filho			ESCALA INDICADAS
SUPERINTENDÊNCIA Eng° Godard Tedesco Vieira			FOLHA 1/1
		AUTOR DO PROJETO	N. DO ARQUIVO

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT