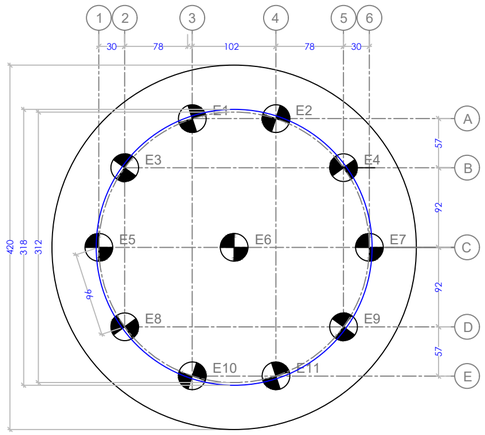
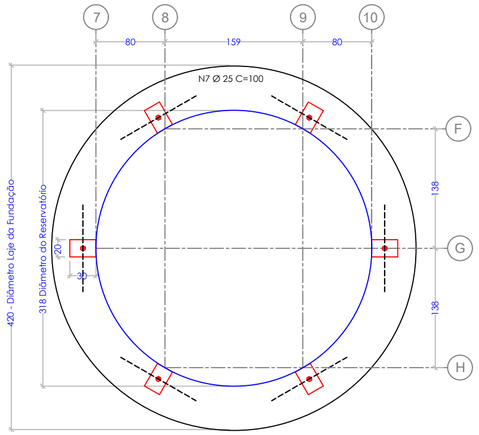
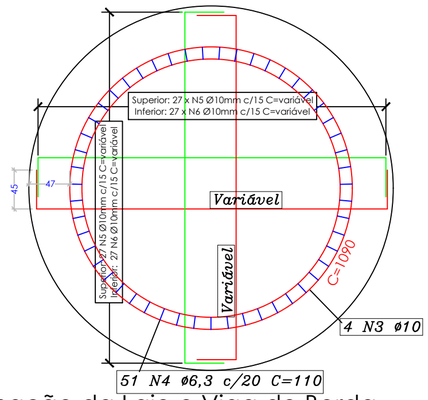


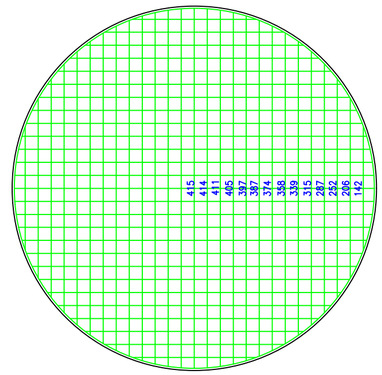
Locação de Estacas (11x)
Escala 1:50



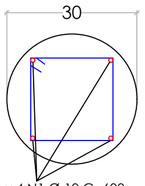
Forma da Fundação e Chumbadores
Escala 1:50



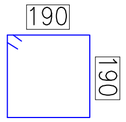
Armação da Laje e Viga de Borda
Escala 1:50



Armadura Superior e Inferior
Escala 1:50

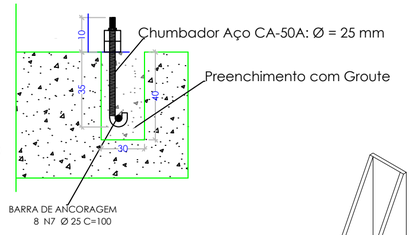


11 x 4 N1 Ø 10 C=600



11 x 40 N2 Ø 5,0 c/15 C=90

Detalhamento das Estacas
Escala 1:10



Detalhe dos Chumbadores
Sem Escala

1 – ANTES DA CONCRETAGEM FAZER LIMPEZA DAS FORMAS E ARMADURAS RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE ÁGUA SOB PRESSÃO, E ESCOAMENTO DESTA ÁGUA DE LAVAGEM.

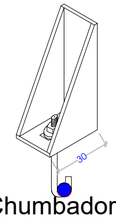
2 – OBEDECER O PRESCRITO NA NBR 14931/2004 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO/PROCEDIMENTO. A OBRA DEVERÁ TER PROCESSO RIGOROSO DE EXECUÇÃO CONFORME NBR 6118-2014

3 – CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO A SER UTILIZADO :
- Fck 40 MPa, E = 28000 MPa (E = MÓDULO DE ELASTICIDADE LONGITUDINAL DO CONCRETO)
- Fck 20 MPa, E = 28000 MPa (E = MÓDULO DE ELASTICIDADE LONGITUDINAL DO CONCRETO)
- RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (EM MASSA) 0,55

4 – AÇO CA-50A E CA-60B

5 – COBRIMENTO DE 3 cm.

6 – ESTACAS MOLDADADAS " in loco" ø 30 cm TIPO "ESCAVADA" E CAPACIDADE DE CARGA DE 20 Tf CONFORME RELATÓRIO DE SONDAGEM SP 001 EXECUTADO PELA EMPRESA GENEBRA ENGENHARIA E SONDAGEM.



Vista dos Chumbadores
Sem Escala

Tabela 3.2 – Diâmetro dos pinos de dobramento para estribos (Tabela 9.2 da NBR 6118).

Bitola (mm)	Tipo de aço		
	CA-25	CA-50	CA-60
≤ 10	3 ϕt	3 ϕt	3 ϕt
10 < ϕ < 20	4 ϕt	5 ϕt	-
≥ 20	5 ϕt	8 ϕt	-

No item 9.4.6.2 a NBR 6118 prescreve como deve ser a ancoragem de estribos por meio de barras transversais soldadas, e em 9.4.7 a ancoragem por meio de dispositivos mecânicos.

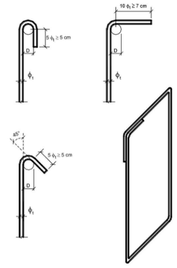
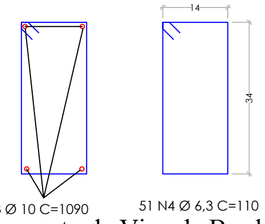


Figura 5.25 – Tipos de ganchos para os estribos.



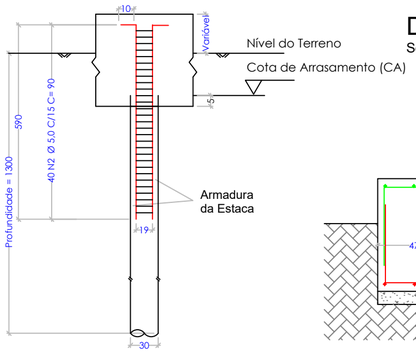
4 N3 Ø 10 C=1090

51 N4 Ø 6,3 C=110

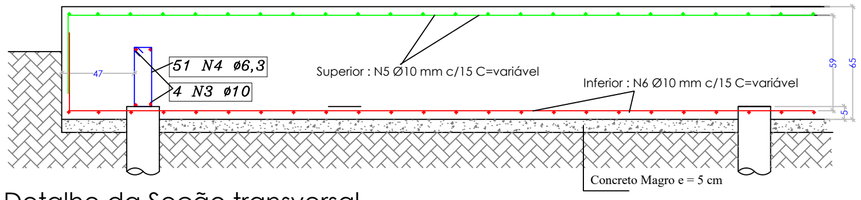
Detalhamento da Viga de Borda
Escala 1:10

Quantidade de Aço					Resumo quantidade total de Aço		
N	ø	Comp Unit.(m)	Quantidade	Quant (m)	ø	Quant. Total (m)	Quant. Total (Kg)
1	10	6,00	44	264,00	5	396,00	63,36
2	5	0,90	440	396,00	6,3	56,10	14,03
3	10	10,90	4	43,60	10	774,25	487,78
4	6,3	1,10	51	56,10	25,4	8,00	32,00
5	10	variável	54	233,33	AÇO CA-50 A (kg) = 534,00		AÇO CA-60 B (kg) = 63,36
6	10	variável	54	233,33			
7	25,4	1,00	8	8,00			

Quantidade de Madeira				Quantidade Total de Concreto	
Caibro (cada 35 cm)	1,00	38	30,20	Estacas de Concreto Fck 20 Mpa SL = 10+-1 (m^3) =	10,60
Sarrafo 7cm	13,20	4	52,80	Bloco de Concreto Fck 40 Mpa SL = 10+-1 (m^3) =	9,50
Madeirite 10 mm (h=30 cm)	13,20	1	13,20	Lastro de Concreto consumo 250 Kg/m^2 SL = 6+-1 (m^3) =	0,80



Perfil das Estacas
Sem Escala



Detalhe da Seção transversal
Sem Escala

METALÚRGICA VERONA
Solução em Armazenamento

Antenor Verona & Cia Ltda
Rod. Vista Alegre a Monte Alto,Km29-CEP 15.920-000 - Vista Alegre do Alto-SP
Fone/Fax (16)3287 9999 metalurgicaverona@metalurgicaverona.com www.metalurgicaverona.com.br

OBRA: BASE PARA RESERVATÓRIO CILÍNDRICO DE 100.000 L

TÍTULO: LOCAÇÃO DE ESTACAS, FORMA DA FUNDAÇÃO, ARMAÇÃO DE LAJE, ESTACAS E VIGA DE BORDA

CLIENTE: UNIRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

ENDEREÇO: FAZENDA FONTES DO SABER, Nº 104, ZONA RURAL - RIO VERDE-GO

AUTOR DO PROJETO: JÃMISON		PROJETO Nº: 15/2022	REV. 0	Aprov. J
DATA: 17/04/2022	ESCALA: INDICADAS	MEDIDAS: EM CENTÍMETROS (cm)	MV-FUND - 100	FOLHA ÚNICA