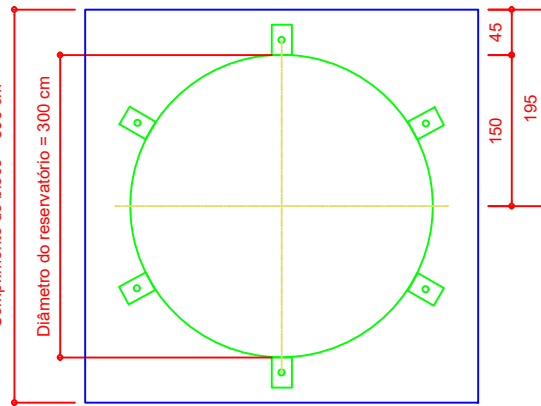


PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS E REPRESENTAÇÃO DO BLOCO DE COROAMENTO

Esc.: 1/75

OBS.: Cotas e detalhes representados estão em cm.



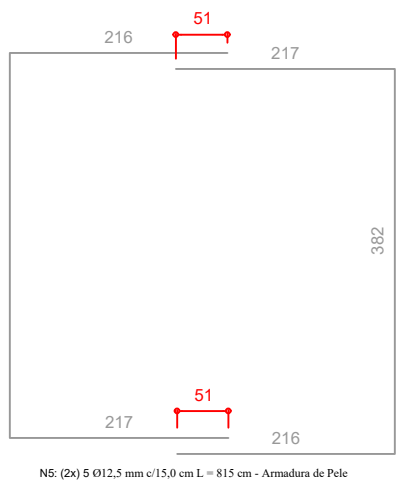
Observações:

- A distribuição e dimensões das bases dos chumbadores irão depender do tipo e marca de reservatório que for adquirido, assim como o comprimento da barra de ancoragem dos mesmos. Para a elaboração deste projeto, assumiu-se que a dimensão dos chumbadores seria de 20 cm x 30 cm, mas isto deverá ser verificado com o fabricante do reservatório.
- Por ser um projeto de base civil, o fabricante do reservatório deve verificar se o projeto de fundação atende a todos os requisitos de estabilidade da obra, levando-se em consideração as características do reservatório e do solo do terreno. Caso tenha que ser feita alguma alteração, o projetista de fundação deve ser informado.
- Deve-se verificar com o fabricante como os reservatórios devem ser instalados, sendo que os chumbadores têm a finalidade de ancorar a estrutura no bloco de fundação. Uma indicação seria utilizar madeirite ou isopor delimitando a região em que os chumbadores ficarão ancorados no bloco, que posteriormente deve ser preenchida com graute.

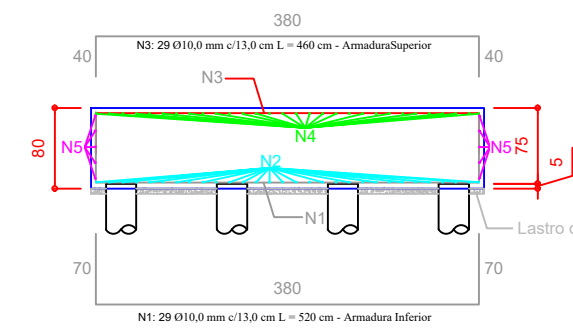
FORMA DA FUNDAÇÃO, LOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO E CHUMBADORES

Esc.: 1/75

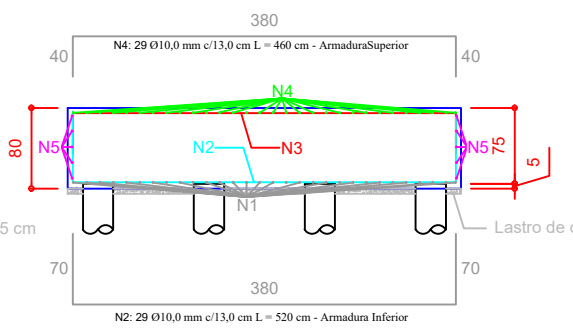
OBS.: Cotas e detalhes representados estão em cm.



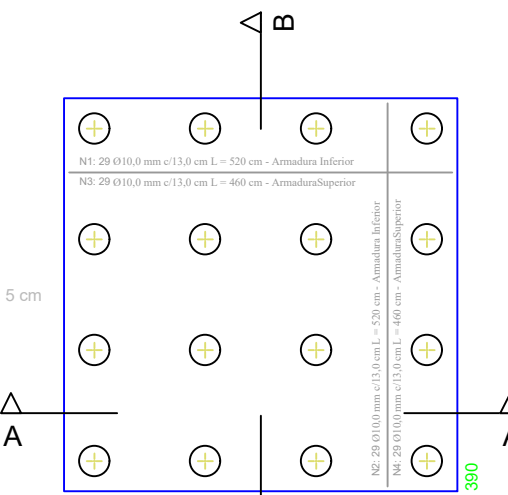
N6: (16x) 5 Ø12,5 mm c/12,5 cm L = 610 cm - Armadura de Fôlo



CORTE AA



CORTE BB



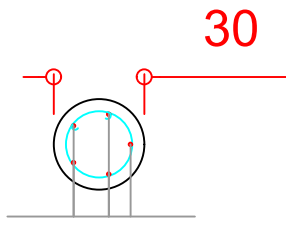
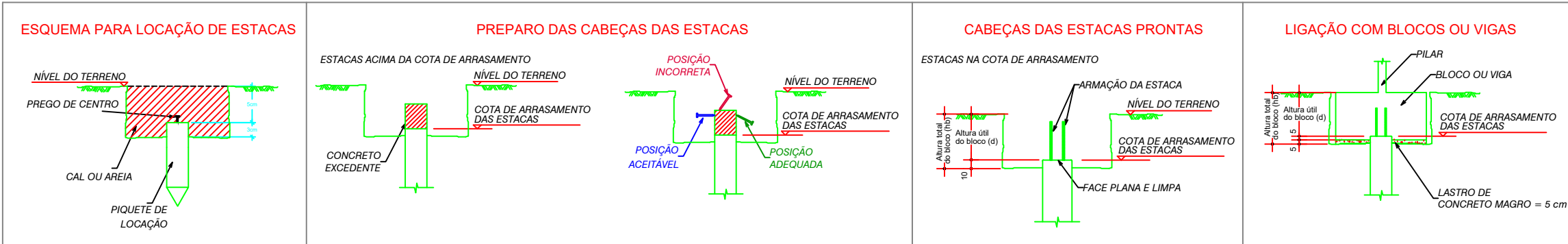
Observação:

- O processo de concretagem do bloco deve ser assessorado por especialista na área de dosagem e aplicação do concreto, com o intuito de minimizar a elevação da temperatura decorrente do calor decorrente da reação de hidratação do cimento, a qual pode causar fissuras no concreto se a cura do mesmo ou o plano de concretagem forem inadequados.

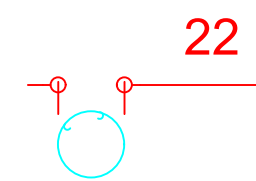
OBS.: Cotas e detalhes representados estão em cm.

DETALHE ARMAÇÃO BLOCO SOBRE 16 ESTACAS DE 30 cm DE DIÂMETRO

Esc.: 1/75



N6: (16x) 5 Ø12,5 mm c/12,5 cm L = 610 cm
Nos primeiros 50 cm não tem estribo

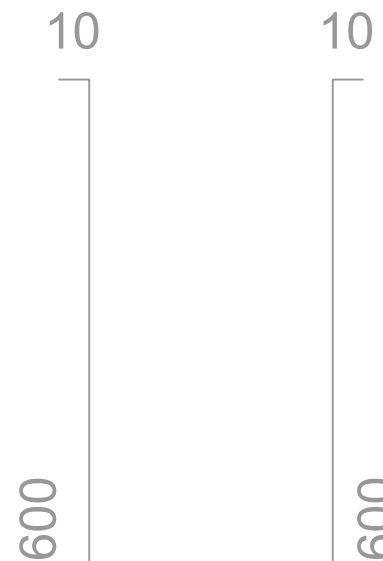


N7: (16x) 34 Ø6,3 mm c/15,0 cm L = 90 cm

ARMAÇÃO DAS ESTACAS DE 30 cm DE DIÂMETRO

Esc.: 1/25

OBS.: Cotas e detalhes representados estão em cm.



N6: (16x) 5 Ø12,5 mm c/12,5 cm L = 610 cm

DETALHE ARMADURA LONGITUDINAL DA ESTACA

Esc.: 1/25

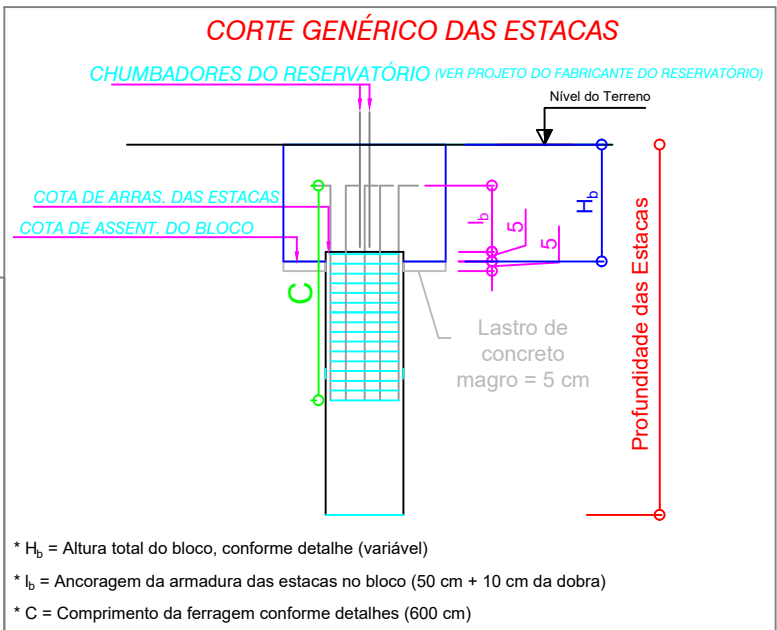
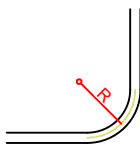
TABELA ESTACAS				
ESTACA	Ø (mm)	PRFUNDIDADE (m)	V _{conv} por estaca(m³)	V _{conv} total (m³)
1 a 16	30	11	0,78	12,48

V_{conv} bloco de coroamento (m³) = 12,17

LISTA DE FERRAGEM			
N	Ø (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (cm)
N1	10,0	29	520
N2	10,0	29	520
N3	10,0	29	460
N4	10,0	29	460
N5	12,5	10	815
N6	12,5	80	610
N7	6,3	544	90

RESUMO DE FERRAGEM			
Ø (mm)	C. TOTAL (m)	PESO(m)	PESO (kg)
6,3	489,60	0,25	122,4
10,0	560,40	0,63	356,1
12,5	599,5	1,00	599,5

TABELA DE DOBRAS		
Ø (mm)	R (cm)	R (cm)
6,0	1,25	2,75
6,3	1,5	3,5
8,0	2,0	4,5
10,0	2,5	5,5
12,5	3,0	6,5
16,0	4,0	9,0
20,0	6,0	16,0
25,0	10,0	20,0



- * H_t = Altura total do bloco, conforme detalhe (variável)
- * L_a = Ancoragem da armadura das estacas no bloco (50 cm + 10 cm da dobra)
- * C = Comprimento da ferragem conforme detalhes (600 cm)

OBSERVAÇÕES

- TIPO DE FUNDAÇÃO ADOTADO: ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE.
- EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO: TRADO MECÂNICO.
- PARA LOCAR A OBRA E DEFINIR A COTA DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS, UTILIZAR A PLANTA DE LOCAÇÃO DO PROJETO DE FUNDAÇÃO E O PROJETO DE IRRIGAÇÃO, NO QUAL ESTARÁ ESPECIFICADO O LOCAL CORRETO DO RESERVATÓRIO.
- O PROJETO DE FUNDAÇÃO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 6122/2019 E DA NBR 6118/2014.
- UTILIZAR NAS ESTACAS E NOS BLOCOS ESPAÇADORES (DISTANCIADOR CIRCULAR TIPO "ROLETE" - COPLAS MRB 18-40) PARA GARANTIR O COBRIMENTO E A CENTRALIZAÇÃO DAS FERRAGENS.
- FERRAGENS COM AÇO CA 50.
- * EXECUÇÃO DAS ESTACAS:
- O PROCESSO EXECUTIVO DA FUNDAÇÃO DEVE SEGUIR O QUE ESTÁ ESPECIFICADO NA NBR 6122/2019.
- A PERFURAÇÃO DEVE OCORRER ATÉ A PROFUNDIDADE ESPECIFICADA EM PROJETO.
- A CONCRETAGEM DAS ESTACAS DEVE OCORRER NO MESMO DIA DA PERFURAÇÃO, COM O AUXÍLIO DE UM FUNIL COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5 m.
- A ARMAÇÃO DAS ESTACAS DEVEM SER COLOCADAS NO FURO ANTES DA CONCRETAGEM.
- NÃO SE DEVE EXECUTAR ESTACAS COM ESPAÇAMENTO INFERIOR A 3 VEZES O DIÂMETRO DA ESTACA.
- PARA A LIGAÇÃO DA ESTACA COM O BLOCO, OBSERVAR A COTA DE ARRASAMENTO E O COMPRIMENTO DOS ARRANQUES.
- PARA O PREPARO DA CABEÇA DA ESTACA, O TRECHO DA MESMA ACIMA DA COTA DE ARRASAMENTO DEVE SER DEMOLIDO, DE FORMA A OBTER UMA SEÇÃO PLANA E PERPENDICULAR AO EIXO DA ESTACA. A DEMOLIÇÃO NÃO DEVE CAUSAR DANOS ÀS ESTACAS - OBSERVAR OS DETALHES DE LOCAÇÃO E PREPARO DA CABEÇA DA ESTACA NOS DETALHES DESTA PROJETO.
- CASO EXISTAM DIVERGÊNCIAS ENTRE OS TEXTOS E DESENHOS, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA.
- A GARANTIA DA RESISTÊNCIA E DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA OBRA, CONFORME O ITEM 5 DA NBR 12655/2015 Versão corrigida 2015. RECOMENDA-SE QUE O CONTROLE TECNOLÓGICO SEJA FEITO POR LABORATÓRIO IDÔNEO E QUE SEUS RESULTADOS SEJAM ENCAMINHADOS AO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO.
- CONCRETO f_{ck} = 25 MPa (aos 28 dias) (PARA AS ESTACAS).
- SLUMP DO CONCRETO DAS ESTACAS = 14 ± 2 cm.
- AGREGADOS COM DIÂMETRO ENTRE 9,5 mm e 25 mm, COM TEOR DE ESQUADUAÇÃO INFERIOR A 4%.
- RECOMENDA-SE DOSAGEM DO CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 kg/m³ e FATOR a/c ≤ 0,6.
- A EXECUÇÃO DO PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA E/OU PROFISSIONAL CONTRATADO PELO PROPRIETÁRIO.
- A GARANTIA DA RESISTÊNCIA E PROPRIEDADE DOS CONCRETOS É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA OBRA. RECOMENDA-SE QUE SEJA EXECUTADO O CONTROLE TECNOLÓGICO COM LABORATÓRIO IDÔNEO E QUE O PROJETISTA SEJA INFORMADO DOS RESULTADOS.
- POSICIONAR A FERRAGEM DA ESTACA OBSERVANDO-SE A ALTURA ÚLTI (d) DOS BLOCOS, CONFORME DETALHE DAS FERRAGENS DAS ESTACAS.
- DEPOIS DE ESCAVAR O BLOCO DE FUNDAÇÃO, PREPARAR AS CABEÇAS DAS ESTACAS CONFORME DETALHE ESPECÍFICO.
- A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DEVE SER EXECUTADA APÓS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM NECESSÁRIOS. CASO ISTO OCORRA, O PROJETISTA DA FUNDAÇÃO DEVE SER AVISADO PARA QUE O PROJETO SEJA REAVALIADO.
- * BLOCO DE COROAMENTO:
- CONCRETO f_{ck} = 35 MPa (aos 28 dias) (PARA O BLOCO DE COROAMENTO).
- SLUMP DO CONCRETO DO BLOCO DE COROAMENTO = 17 ± 2 cm.
- DEVE-SE EXECUTAR UM LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 5 cm.

UniRV
Universidade de Rio Verde

OBRA.: EXECUÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO DE PAISAGISMO AUTOMATIZADO NA UNIRV

PROP.:
UNIRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE

PROJETO: **FUNDAÇÃO – RESERVATÓRIO PARA IRRIGAÇÃO**

ENDEREÇO:
Fazenda Fontes do Saber, Campus Universitário
zona urbana CEP 75901-970 – Rio Verde – GO

SITUAÇÃO:
SEM ESCALA

DESENHO:
ARQ. ISABELLA CHRISTINE DE P. SANTOS

DATA: JANEIRO – 2023

DECLARO PARA TODOS OS FINS QUE:
A APROVAÇÃO DESTA PROJETO NÃO
IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA
PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRI-
EDADE E NEM NA EXATIDÃO DAS ME-
DIDAS DO TERRENO.

ÁREAS	M²
ÁREA DO TERRENO	2.807.200,00

PROPRIETÁRIO:

UNIRV - UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
CNPJ: 01.815.316/0001-78

AUTOR DO PROJETO:

ISABELLA CHRISTINE DE PAULA SANTOS
CREA: 24713-D-GO

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
AÇO CA-50
CONCRETO f_{ck} = 35 MPa - Bloco de coroamento
CONCRETO f_{ck} = 25 MPa - Estacas Escavadas

ESCALA:	FOLHA:
INDICADAS	1/1

CONTÉM: LOCAÇÃO / DETALHE DAS ESTACAS / DETALHES DE CORTES DO BLOCO DE COROAMENTO / ARMAÇÃO DO BLOCO DE COROAMENTO E DAS ESTACAS

APROVAÇÃO:
ASSUNTO: