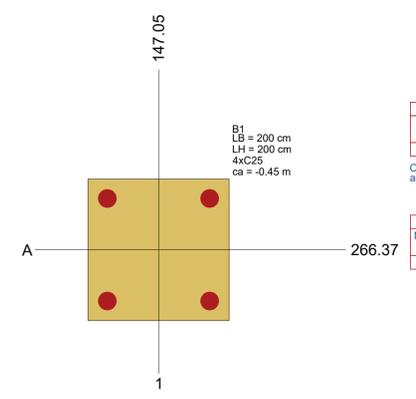


Detalhe do Reservatório S/escala

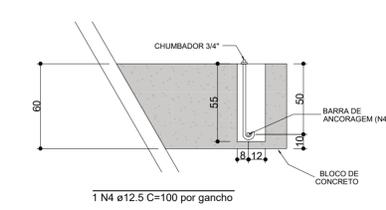
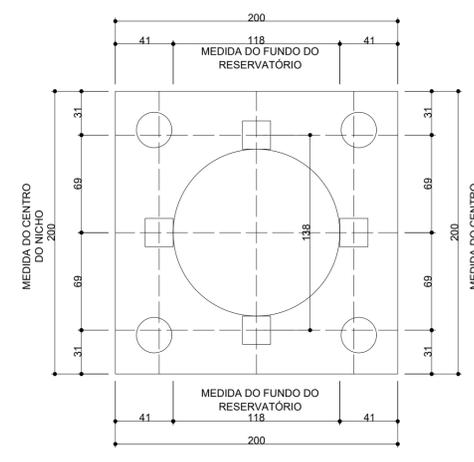
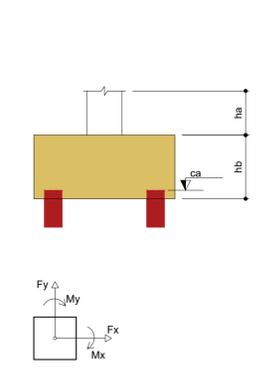


Planta de locação escala 1:50

Fundação																			
Nome	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	ne	Estaca	ca (m)
					Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
B1	147,05	266,37	229	200	43	-43	43	-43	10	-10	10	-10	200	200	0,00	0,60	4	C25	-0,45

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas		
Nome	d (cm)	Quantidade
C25	25,00	4



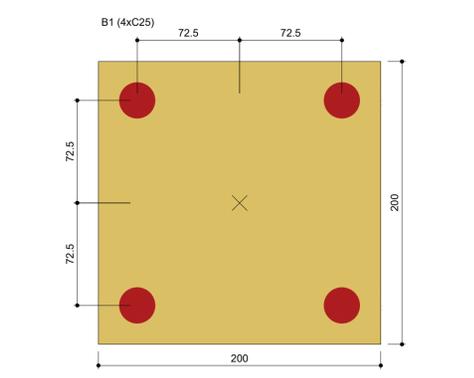
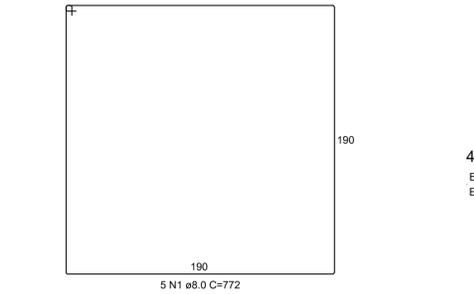
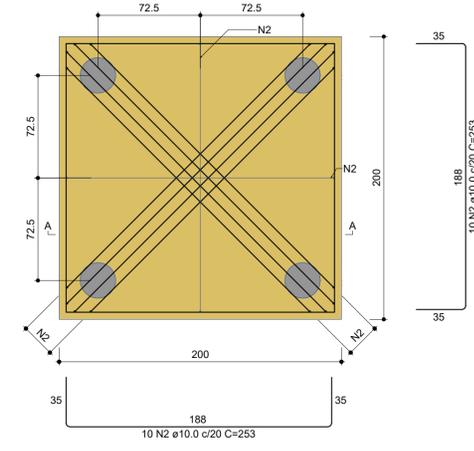
**LEGENDA:**

- 01 Tampa superior
- 02 Escada c/ guardacampo
- 03 Extravasor
- 04 Fixação por nicho
- 05 Bengala c/ gancho (nicho)
- 06 Fundo
- 07 Base
- 08 Saída
- 09 Entrada
- 10 Suporte de cano c/ presilha
- 11 Guardacampo superior

**OBSERVAÇÃO:**

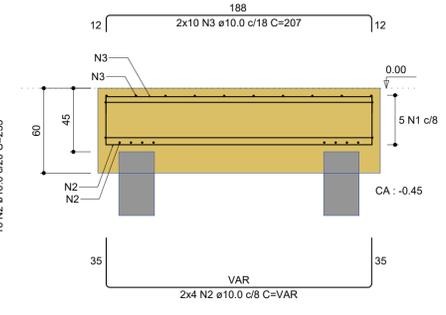
- A) DEPENDENDO DO FABRICANTE, ALGUMAS MEDIDAS PODERÃO SER DIFERENTES DO APRESENTADO EM PROJETO;
- B) O RESERVATÓRIO SERÁ CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ASTM A36, COM ESPESSURA VARIÁVEL AO LONGO DA ALTURA, A DEPENDER DO PROJETO ESTRUTURAL DO FABRICANTE (ESPESSURA MÍNIMA DE 2,25MM);
- C) PARA LOCAÇÃO DO RESERVATÓRIO, VÊ PROJETO HIDROSSANITÁRIO.

B1  
4xC25  
PLANTA  
ESC 1:25

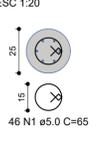


Legenda dos blocos escala 1:25

CORTE A-A  
ESC 1:25



4xE1  
BALDRAME - L1  
ESC 1:20



**RELAÇÃO DO AÇO DO AÇO DAS ESTACAS**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	184	65	11960
CA50	2	10,0	24	503	12072

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	5,0	119,6	18,4
CA50	10,0	120,7	74,5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		74,5	
CA60		18,4	

**RELAÇÃO DO AÇO DO BLOCO**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	5	772	3860
CA50	2	10,0	28	253	7084
CA50	3	10,0	20	207	4140
CA50	4	12,5	4	100	400

**RESUMO DO AÇO**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8,0	38,6	15,2
CA50	10,0	112,2	69,2
CA50	12,5	4	3,9
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		88,3	

Volume de concreto (C-25) = 2,37 m³  
Área de forma = 4,80 m²

**NOTAS GERAIS:**

- CONFIRMAR COTAS NO PROJETO;
- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO";
- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM;
- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;
- CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDIDA (A CURA DO CONCRETO ADICIONA COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDIDA E/OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL);
- DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA;
- AS FORMAS DEVEM TER ESCORRIMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO;
- SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVACOES, PROVIDENCIAR ESCORRIMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDAGENS LOCAIS (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO;
- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO;
- AS ESTACAS SERÃO ESCAVADAS ATÉ A COTA DE 2 METROS.

**CONCRETO ESTRUTURAL:**

- RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 25MPa
- ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 10cm
- CONSUMO DE CIMENTO ≥ 280 kg/m³
- RELAÇÃO AGUAMENTO ≥ 0,80
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOPTADA - CLASSE II

ATENÇÃO:  
DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

**NORMAS UTILIZADAS:**

- ABNT NBR 12654:1992 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
- ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;

**CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:**

- NOTA SOBRE FUNDAÇÕES: OS PROJETOS DE FUNDAÇÕES APRESENTADOS NAS PRANCHAS TEM ÚNICA, E EXCLUSIVAMENTE, O OBJETIVO DE ESTIMAR UM VALOR PARA ORÇAMENTO DAS FUNDAÇÕES. PARA O PROJETO FINAL DE FUNDAÇÕES DEVERÁ SER EXECUTADO SERVIÇO DE SONDAGEM TIPO SPT NO TERRENO A SEREM IMPLANTADAS AS EDIFICAÇÕES, E COM ISSO, A EQUIPE DE PROJETO DA CENTRAL DE PROJETOS/AMM ELABORARÁ UM PROJETO DE FUNDAÇÕES BASEADO NO RELATÓRIO DE SONDAGEM E EMITIRÁ RESPECTIVA ART DE PROJETO DE FUNDAÇÕES, QUE LIBERARÁ O PROJETO PARA EXECUÇÃO. ESTÁ TERMINANTEMENTE PROIBIDO O INÍCIO SEM QUE O PROCEDIMENTO EXPLICITADO ANTERIORMENTE SEJA EXECUTADO. QUALQUER EXECUÇÃO DIFERENTE DO SUPRACITADO EXIME POR COMPLETO QUALQUER RESPONSABILIDADE DESTES PROJETISTAS. A QUANTIDADE DE FUROS DE SONDAGEM TIPO SPT E SUAS LOCALIZAÇÕES ESTÃO INDICADAS EM PRANCHA ESPECÍFICA. OS PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA SONDAGEM DEVERÃO OBEDECER A ABNT NBR 8682/2001 E OUTRAS NORMAS.
- OS PROJETISTAS ESTRUTURAS APENAS SE RESPONSABILIZAM PELAS ATIVIDADES TÉCNICAS DOS PROJETOS ESTRUTURAS, CONTIDAS NAS RESPECTIVAS ARTS, NÃO FICANDO RESPONSÁVEIS, POR QUASQUER SERVIÇOS DE PLANEJAMENTO DE OBRA, EXECUÇÃO, LOGÍSTICA, ETC., QUE PODEM APARECER NAS FASES DA OBRA;
- DEMAS CONSTRUÇÕES OU REFORMAS APONTADAS APÓS A EMISSÃO DAS ARTS DOS PROJETOS ESTRUTURAS, NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS PROFISSIONAIS TITULARES DESTES PROJETOS.

**CARIMBO DE APROVAÇÃO**

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br  
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

**GESTÃO: LEONARDO T. BORTOLIN**

<b>TIPO DE OBRA:</b>	INSTITUCIONAL	<b>MODALIDADE:</b>	REFORMA
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO PAÇO MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA		
<b>PROPRIETÁRIO/ CNPJ:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA-MT CNPJ: 04.221.486/0001-49		
<b>ENDEREÇO:</b>	Avenida Principal, 450 - Centro, Rondolandia - MT, 78.338-000		
<b>AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:</b>	MAGNO SILVA BAHIA ENGENHEIRO CIVIL CREA-121.754.849-1		
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:</b>			
<b>PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>			
<b>ASSUNTO: RESERVATÓRIO 20.000L</b>			
<b>LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2024</b>	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b>	<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	
<b>DATA DE ENTREGA: 14/06/2024</b>			<b>EST</b>
<b>REVISÃO: 001</b>			<b>01</b>
<b>ESCALA: INDICADA</b>			<b>01</b>
<b>ART:</b>			