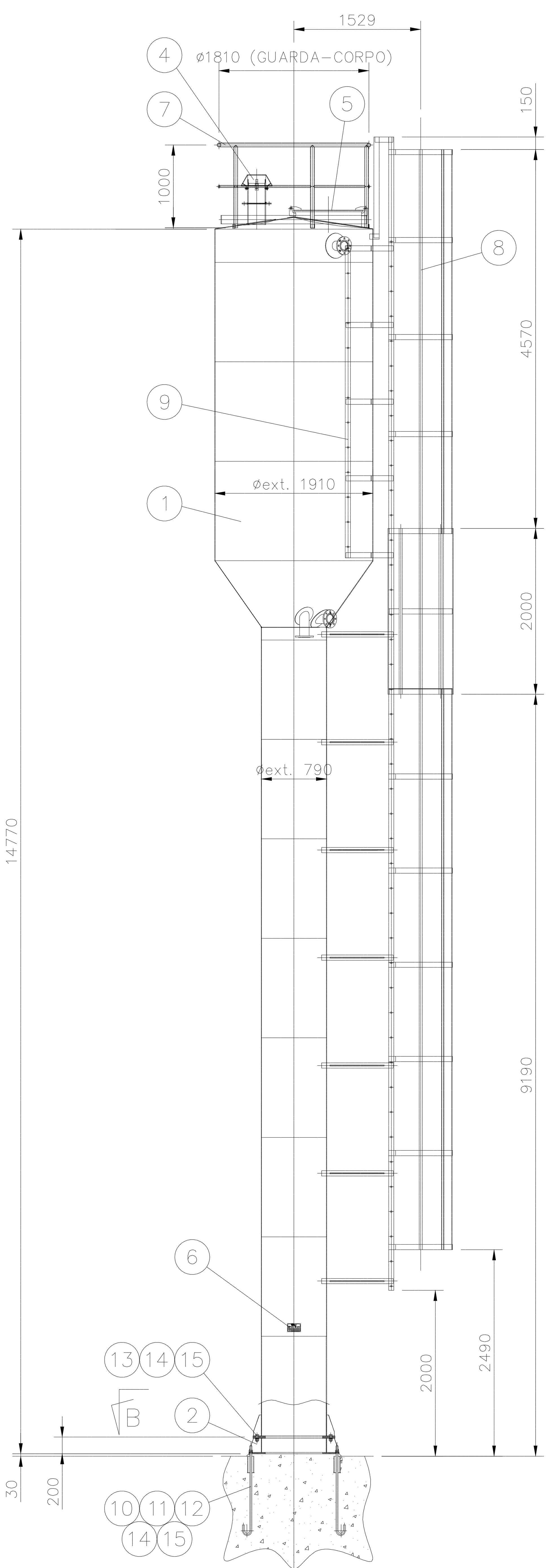
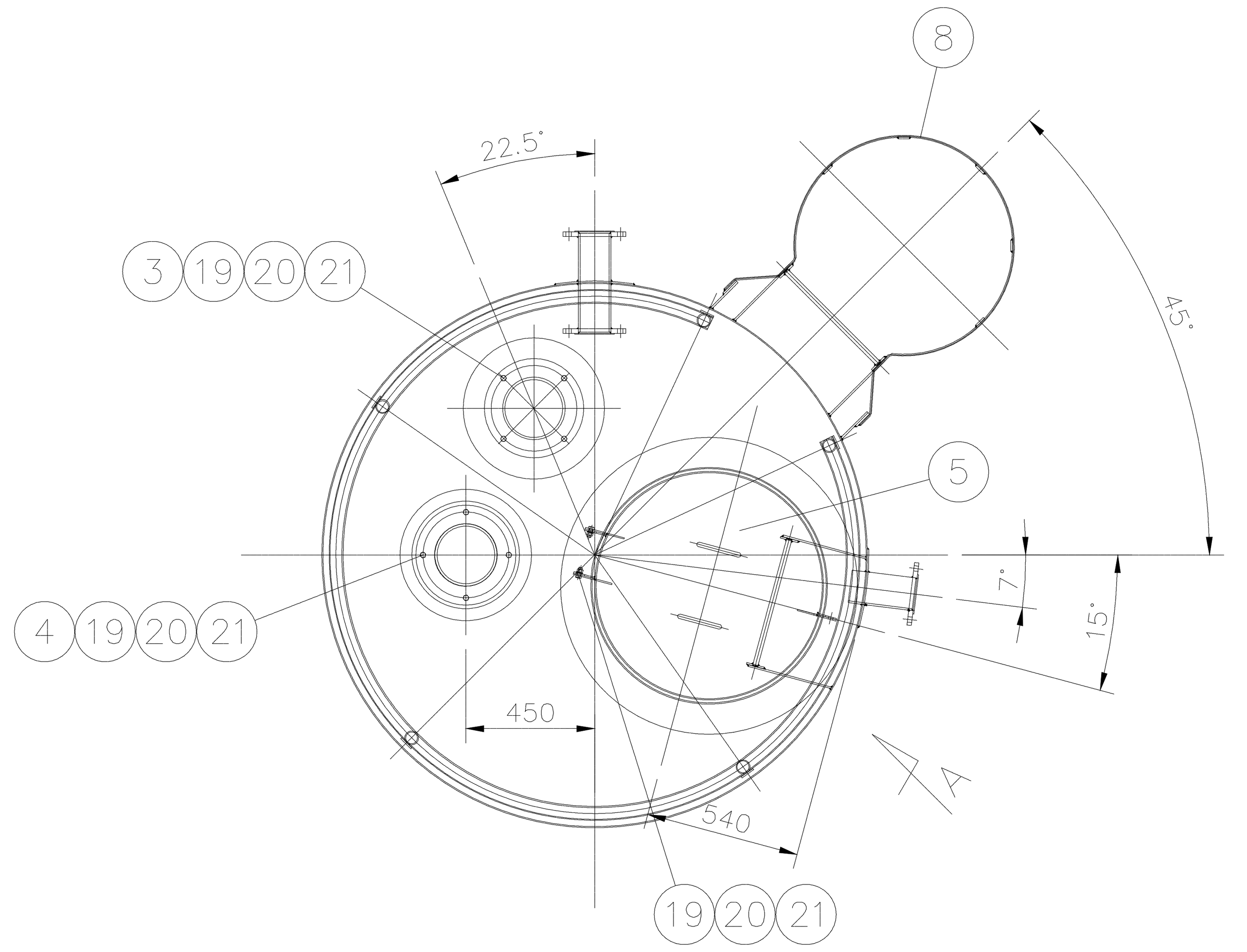
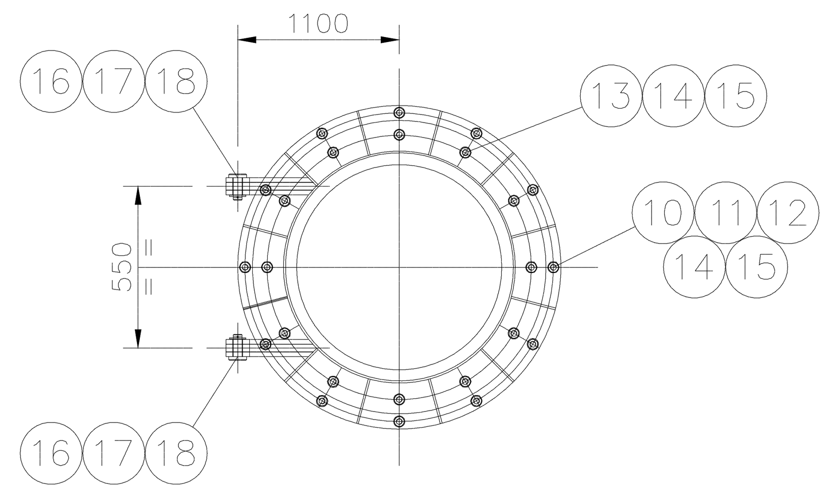


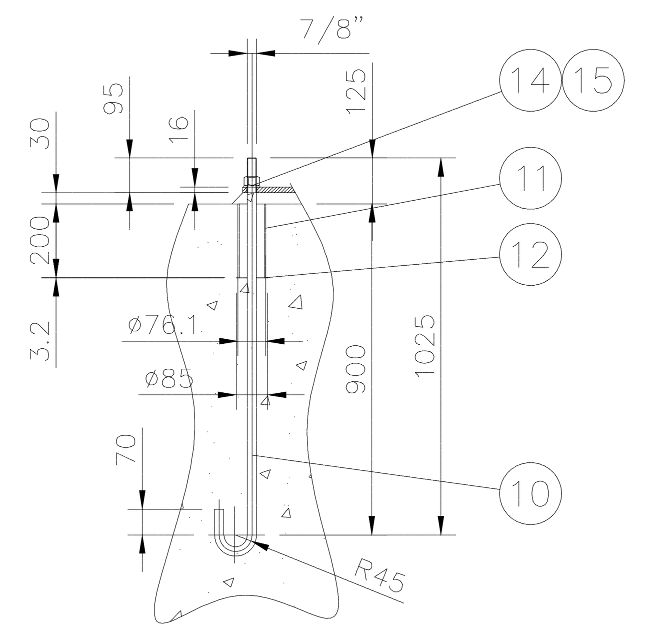
VISTA-A
ESCALA 1:50



PLANTA
ESCALA 1:25



SEÇÃO-BB
ESCALA 1:25



DETALHE DO CHUMBADOR
ESCALA 1:20

POS.	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	P.UNIT.	P.TOTAL	OBS.:/REFER.
21	10	ARRUELA LISA 1/2" – GALV.	ASTM A-325			
20	10	PORCA SEXT. 1/2" UNC – GALV.	ASTM A-325			
19	10	PARAF. CAB. SEXT. 1/2" UNC x 35 – GALV.	ASTM A-325			
18	02	ARRUELA LISA 1 1/4" UNC – GALV.	SAE 1020			
17	02	CONTRA-PINO ø6x45	AÇO			DIN 94
16	02	PINO		0,7	1,4	M0005-DS-003
15	24	ARRUELA LISA 7/8" – GALV.	ASTM A-325			
14	24	PORCA SEXT. 7/8" UNC – GALV.	ASTM A-325			
13	12	PARAF. CAB. SEXT. 7/8" UNC x 65 – GALV.	ASTM A-325			
12	12	CH. 1/8" x ø85/30	ASTM A-36	0,1	1.2	
11	12	TUBO DN 2 1/2" x 200	SAE1008/1012	1,3	15,6	DIN 2440/NBR 5580
10	12	CHUMBADOR-B. REDONDA 7/8" x 1240	SAE 1020	3,8	45,6	
9	01	ESCADA INTERNA			48,3	M0010-DS-004
8	01	ESCADA EXTERNA			500.0	M0010-DS-0042
7	01	GUARDA-CORPO			75,2	M0010-DS-004
6	01	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO			0,01	M0010-DS-003
5	01	TAMPA DA INSPEÇÃO SUPERIOR			23,3	M0010-DS-003
4	01	RESPIRO			20.9	M0010-DS-003
3	01	TAMPA DO MEDIDOR DE NÍVEL			4,8	M0010-DS-003
2	01	BASE DO RESERVATÓRIO			165,5	M0010-DS-003
1	01	RESERVATÓRIO 10m³			2327.2	M0010-DS-002

RELAÇÃO DE MATERIAIS

NORMAS:

NBR – 7821 NBR – 8800 NBR – 5008 NBR – 5920 NBR – 5921 NBR – 6123 NBR – 6118	ASTM A-36 ASME Seção IX ASME Seção II API STD 650 AWS A5.1 AWS A5.5 AWS A5.18	90.001 T.181 T.188 T.189 T.190

NOTAS:

1 – LIMPEZA: SUPERFÍCIES METÁLICAS ISENTAS DE SALPICOS DE SOLDA, DE ARESTAS VIVAS, CANTOS VIVOS E FRESTAS.

2 – JATEAMENTO: JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO PADRÃO SA 3 NAS SUPERFÍCIES INTERNAS E JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO SA 2.1/2 NAS SUPERFÍCIE EXTERNAS DO RESERVATÓRIO, CONFORME NORMA SIS-055900/84-PICTORIAL SURFACE PREPARATION STANDARDS FOR PAINTING STEEL SURFACES (SWEDISH STANDARDS ASSOCIATION).

3 – PINTURA INTERNA: APLICAR 1 DEMÃO DE SHOP-PRIMER. APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI POLIAMIDA BICOMPONENTE, NA COR CINZA, COM ESPESSURA SECA DE 150 MICRA. APLICAR 2 DEMÕES DE EPOXI POLIAMIDA BICOMPONENTE DE ALTA ESPESSURA, NA COR BRANCA (NOTAÇÃO MUNSELL N 9,5), COM ESPESSURA SECA POR DEMÃO DE 150 MICRA. MÉTODOS DE APLICAÇÃO: PISTOLA OU ROLO.

4 – PINTURA EXTERNA/INTERNA DA COLUNA: APLICAR 1 DEMÃO DE SHOP-PRIMER. APLICAR UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI POLIAMIDA BICOMPONENTE, NA COR CINZA, COM ESPESSURA SECA DE 125 MICRA. NA SUPERFÍCIE EXTERNA, APLICAR 1 DEMÃO DE POLIURETANO ALIFÁTICO BICOMPONENTE, SEMI BRILHO, NA COR BRANCA (NOTAÇÃO MUNSELL N 9,5), COM ESPESSURA SECA POR DEMÃO DE 80 MICRA. MÉTODOS DE APLICAÇÃO: PISTOLA OU ROLO.

4.1 – PINTURA DE RODAPÉ – 1º ANEL DA COLUNA E BASE METÁLICA: APLICAR 2 DEMÃOS DE 100 MICRA DO PRIMER EPOXI POLIAMIDA BICOMPONENTE E 1 DEMÃO DE 80 MICRA DE POLIURETANO ALIFÁTICO BICOMPONENTE, TOTALIZANDO 330 MICRA.

5 – PINTURA DA ESCADA: PARA A PINTURA DE CORRIMÃO, GUARDA CORPO E ESCADAS (EM AÇO) UTILIZAR TINTA ESMALTE À BASE DE ÁGUA, COR AMARELO SEGURANÇA, CÓDIGO DE MUNSSEL 5Y8/12.

6 – PINTURA DA LOGOMARCA/PINTURA DO SLOGAN:
PARA A PINTURA DA LOGOMARCA, UTILIZAR TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR 286 C DA ESCALA PANTONE.
PARA A PINTURA DO SLOGAN, UTILIZAR TINTA ESMALTE SINTÉTICO 100% PRETO.
A LOGOMARCA DEVERÁ SE SITUAR NA POSIÇÃO DE MAIOR VISIBILIDADE, NÃO COINCIDENTE COM AS TUBULAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E/OU EXTRAVASAMENTO, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;

7 – SOLDA: SOLDA CONFORME NORMA "AWS" ELETRODO E70XX P/ AÇO ASTM A-36 E SAE 1020 – TODA SOLDA A=5MM, CONTÍNUA, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

8 – TESTES: VÁCUO: EM TODAS A SOLDAS DO FUNDO E DO TETO, COM CÂMARA DE VÁCUO.
LÍQUIDO PENETRANTE/ULTRA SOM: AS SOLDAS DOS ANÉIS DO COSTADO E DO FUNDO SERÃO TESTADAS EM CORDÕES DE NO MÍNIMO 500MM, PARA TODAS AS JUNTAS VERTICAIS DO PRIMEIRO E SEGUNDO ANÉIS, SENDO 25% DESTES TESTES NOS CRUZAMENTOS E PARA 50% DAS JUNTAS VERTICAIS DOS DEMAIS ANÉIS, ESTANDO ENTRE ESTAS, JUNTAS DE FECHAMENTOS DOS ANÉIS.
HIDROSTÁTICO: O RESERVATÓRIO SERÁ TESTADO QUANTO A ESTANQUIEDADE ATRAVÉS DE ENCHIMENTO COM ÁGUA POTÁVEL A SER EXECUTADO EM 3 ETAPAS, CADA UMA ATINGINDO 50%, 75% E 100% DA ALTURA MÁXIMA DE UTILIZAÇÃO, APÓS BLOQUEIOS DAS CONEXÕES, DURANTE 48 HORAS.

9 – MATERIAIS:
CHAPA DE AÇO: NBR-5008 (SAC-300 OU SIMILAR)
PERFIS DE AÇO LAMINADO: ASTM A-36
TUBOS DE AÇO: ASTM A-53
BARRAS DE AÇO: SAE 1020
PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS: ASTM A-307 e ASTM A-325
FLANGES: ABNT NBR 7675
CONEXÕES:
JUNTAS:
ELETRODOS: AWS A-5.1 CLASSE E-70XX

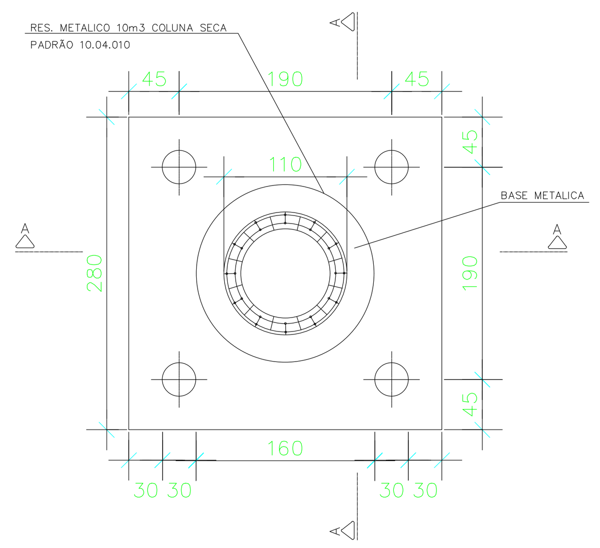
10 – MONTAGEM DA BASE METÁLICA:
OS CHUMBADORES DEVERÃO SER INSERIDOS NA BASE DE CONCRETO, UTILIZANDO A BASE METÁLICA (ÍTEM 2), COMO GABARITO. APÓS A CONCRETAGEM, NIVELAR E GRAUTEAR A BASE METÁLICA. APÓS A CURA FIXAR AS PORCAS DOS CHUMBADORES. OBSERVAR NA MONTAGEM DA BASE METÁLICA A POSIÇÃO DA DOBRADIÇA, PARA POSICIONAMENTO DO RESERVATÓRIO

11 – COTAS: EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

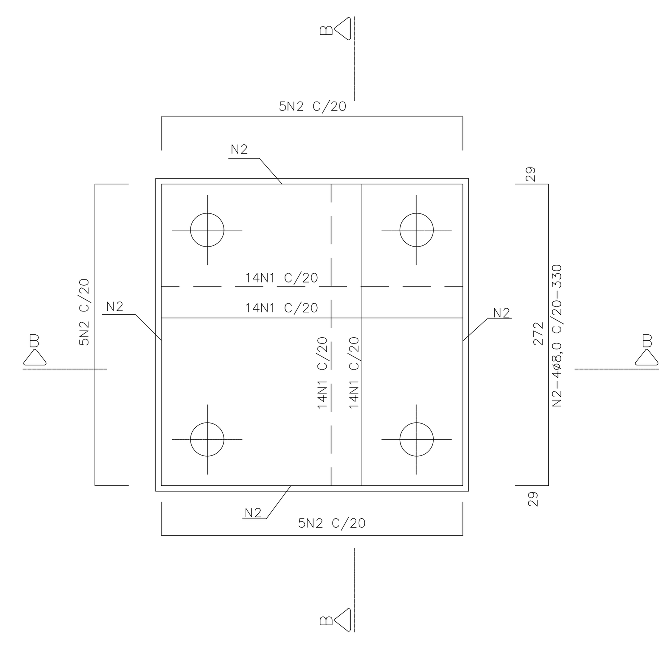
REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAIS SOMENTE EM RELAÇÃO A IMPLANTAÇÃO DO MESMO NO TERRENO, AJUSTANDO DE ACORDO COM AS ESPECIFICIDADES DA TOPOGRAFIA.

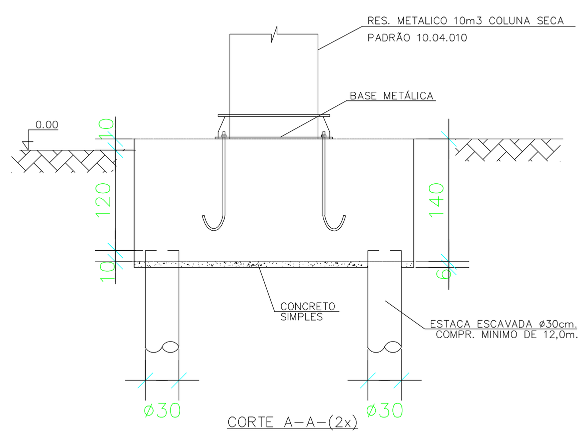
RESPONSABILIDADE TÉCNICA SOBRE O PROJETO ARQUITETÔNICO É DO PROFISSIONAL LISTADO COMO AUTOR DO PADRÃO FNDE, SEGUE ANEXO RRT.

BLOCO – FORMAS
ESC 1:25

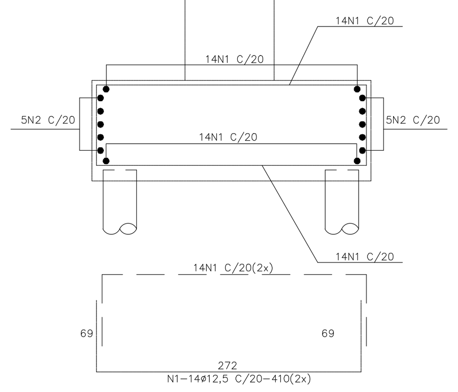


BLOCO – ARMACAO
ESC 1:25



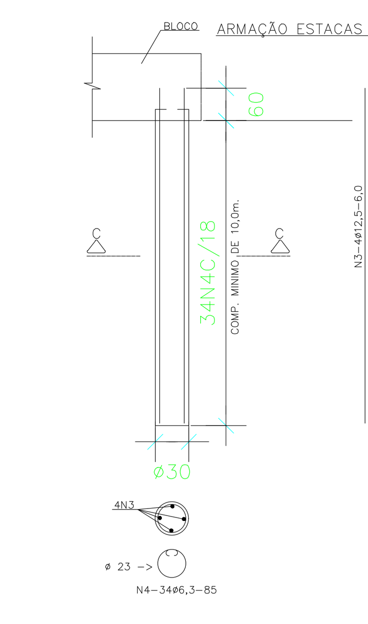


CORTE A-A-(2x)



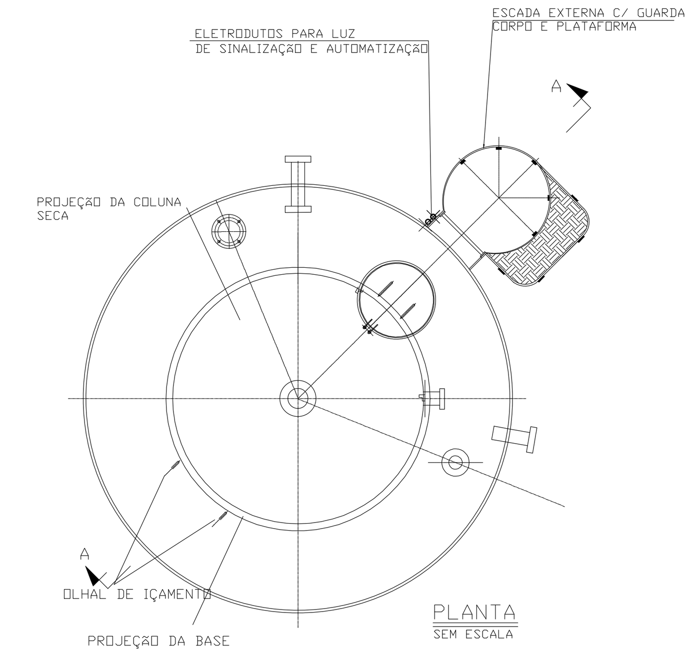
CORTE B-B-(2x)

ARMAÇÃO ESTACAS ø30cm-(4x)



CORTE C-C

Altura de 12,00m foi estipulada considerando os furos 05 e 06 é possível notar que a partir dessa profundidade o solo se comporta de forma mais coesa e uniforme.



PLANTA
SEM ESCALA

LISTA DE FERROS

N	ø	Q	COMP. cm
1	12,5	56	410
2	8	20	330
3	12,50	16	600
4	6,3	136	85

RESUMO GERAL

ACO	ø	COMP. m	BARRAS UNID
CA50	6,3	115,60	10
	8	195,00	6
	12,5	210,80	28

NOTAS:

1-DIMENSOES EM CENTIMETRO, ELEVAÇOES EM METRO.

2-CONCRETO ESTRUTURAL BLOCO: Fck>=30.0MPa.
VOLUME: 10,98m3
CONCRETO ESTRUTURAL ESTACAS: Fck>=30.0MPa.
VOLUME: 3,40m3
TOTAL CONCRETO FCK 30.0MPa = 14,38m3

CONCRETO SIMPLES: Fck>=20.0MPa.
VOLUME: 0,47m3
TOTAL CONCRETO FCK 20.0MPa = 0,47m3

3-AREA DE FORMAS BLOCO = 15,68m2

4-RECOBRIMENTO BLOCO = 4,00 cm
RECOBRIMENTO ESTACAS = 3,50 cm

5-LOCAR RESERVATORIO: Rua Campos Altos, S/N - Cardoso - MG.

NOTAS

1. TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC RÍGIDO, SENDO QUE OS TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ Ø100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SÉRIE NORMAL E REFORÇADA, SOLDÁVEL E OS TUBOS E CONEXÕES COM DIÂMETROS A PARTIR DE Ø150 mm SERÃO EM PVC ESGOTO, SÉRIE REFORÇADA, COM ANEL DE BORRACHA;
2. ADOTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA OS TUBOS COM DIÂMTROS ATÉ Ø75 mm E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS ≥ Ø100 mm;
3. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACLIVE MÍNIMO DE 1%;
4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,40 m NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 0,60 m NOS LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES, NAS TRAVESSIAS DE PISTAS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESSADOS ADOTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,90 m;
5. AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA.
6. OS TAMPÕES DE FERRO FUNDIDO DAS "*CI's*" E "*PV's*" DEVERÃO0 TER NA SUA FACE EXTERNA A INSCRIÇÃO "***ESGOTO SANITÁRIO***" BEM VISÍVEL;
7. OS TAMPÕES DE FERRO FUNDIDO DAS "*CI's*" DEVERÃO SER DO TIPO LEVE, OS TAMPÕES DOS "*PV's*" DEVERÃO SER DO TIPO PESADO;
8. OS ESPAÇAMENTOS ENTRE PV E CI OBEDECEM A NBR 8160/99 ABNT;
9. AS COTAS NAS "*CI's*" E "*PV's*" SÃO MÍNIMAS PODENDE AUMENTAR EM RAZÃO DAS DECLIVIDADES NATURAIS DO TERRENO, ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVEM SER VERIFICADAS AS COTAS NO TERRENO;
10. NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DE CONCRETO; CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DE ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO;
11. TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS;
12. ONDE HOUVER TUBULAÇÕES DE SÉRIE REFORÇADA AS CONEXÕES DE MESMO MATERIAL;
13. TUBOS E CONEXÕES DE PVC LINHA ESGOTO TIGRE;
14. A ALTURA DA SAÍDA P/ MAQUINA DE LAVAR LOUCA DEVERA SER ADEQUADA AO MODELO UTILIZADO;
15. DAR NO MÍNIMO 1% DE CAIMENTO PARA OS RALOS;
16. PARA INSTALAR LOUÇAS CONSULTAR AINDA O PROJETO DE ARQUITETURA;
17. AS SAIDAS DAS CALHAS SERÃO SEMPRE PELA LATERAL INTERNA;
18. NÃO COINCIDIR AS DESCIDAS COM AS NERVURAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO - SMU

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. ESTE DOCUMENTO NÃO PODE SER UTILIZADO, COPIADO OU CEDIDO FORA DOS TERMOS CONTRATUAIS, OU SEM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL. ESTE DESENHO DE PROPRIEDADE DA **PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO** DEVE SER UTILIZADO SOMENTE PELO PESSOAL AUTORIZADO, DENTRO DOS INTERESSES DO MUNICÍPIO. É PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PERMISSÃO PRÉVIA POR ESCRITO, DEVENDO SER DEVOLVIDO PARA O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUANDO SOLICITADO OU QUANDO DA CONCLUSÃO DOS TRABALHOS QUAIS A INFORMAÇÃO AQUI CONTIDA FOI NECESSÁRIA.

TÍTULO:
PROJETO HIDROSSANITARIO

USO:
INSTITUCIONAL

DETALHE:
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE AGUA, RESERVATORIO TIPO TAÇA

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE PATROCÍNIO

DOCUMENTO:
CNPJ.: 18.468.033/0001-26

ENDEREÇO DO IMÓVEL:
RUA JACINTO ALVES PEREIRA ESQUINA COM MANOEL DAMAS E ESQUINA RUA NHONHÔ PAIVA - BAIRRO SANTA TEREZINHA

DAEPA:

Documento assinado digitalmente
gov.br ORLANDO VARGAS DA SILVA NETO
Data: 15/12/2023 07:40:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ORLANDO VARGAS DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - MG 235.266/D

R.T. EXECUÇÃO:

S.M.U.:

PROPRIETÁRIO:
DEIRO MOREIRA MARRA:49132059604
Assinado de forma digital por DEIRO MOREIRA MARRA:49132059604
Dados: 2023.12.15 13:55:38 -03'00'
MUNICÍPIO DE PATROCINIO
CNPJ.: 18.468.033/0001-26

O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA E/OU AUTOR DO PROJETO ASSUME PERANTE O MUNICÍPIO E TERCEIROS QUE TODAS AS CONDIÇÕES PREVISTAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO ESTÃO DE ACORDO COM AS NBR'S E CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

Nº DE UNIDADES	Nº DE PAVIMENTOS	ÁREA DO LOTE (M²)	ÁREA DE PROJEÇÃO (M²)	ZONEAMENTO (SIGLA)	TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	TAXA DE PERMEABILIDADE (%)	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (CA)
01	02	3.878,60	2.218,36	ZM	57,19%	30,01%	0,79

ÁREAS	CONSTRUÍDA (M²)	A INCLUIR (M²)	A DEMOLIR (M²)	A CONSTRUIR (M²)	TOTAL (M²)
PRINCIPAL	-	-	-	3.086,97	3.086,97
DEPENDÊNCIA	-	-	-	-	-

SETOR:	QUADRA:	LOTE:	ESCALA:	DATA:	FOLHA:
03	024	0267	INDICADA	AGOST./ 2023	01 / 01