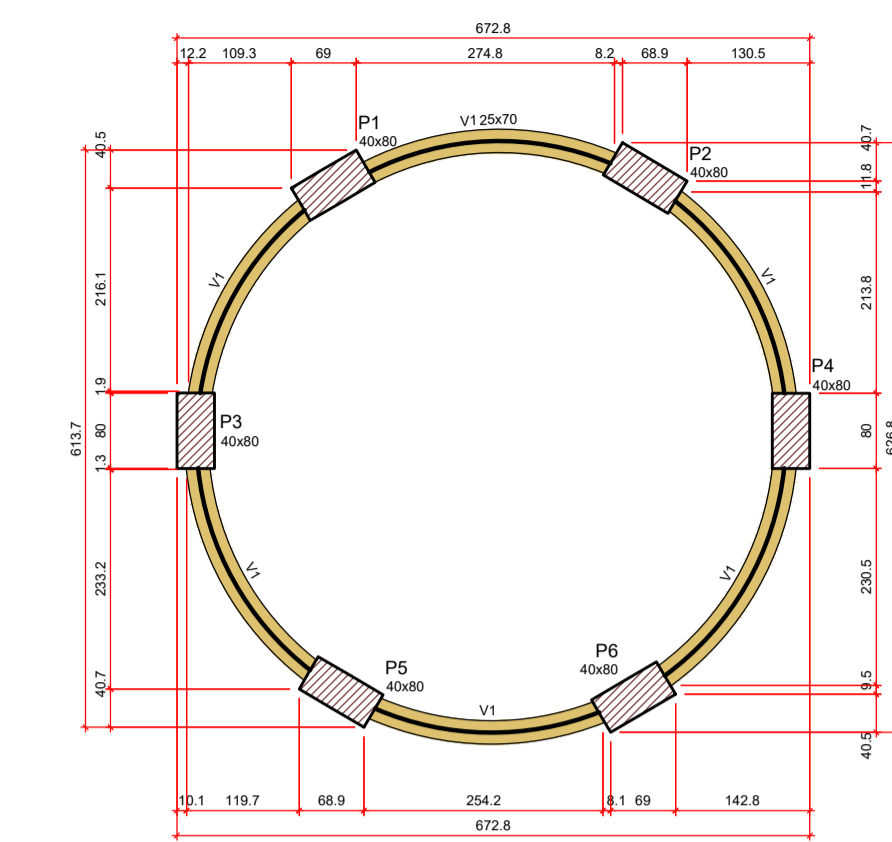


Forma do pavimento Fundação
escala 1:50

Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0
Beleznos	200	218750	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x70	0	150



Forma do pavimento Nível Solo (Nível 150)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x70	0	150

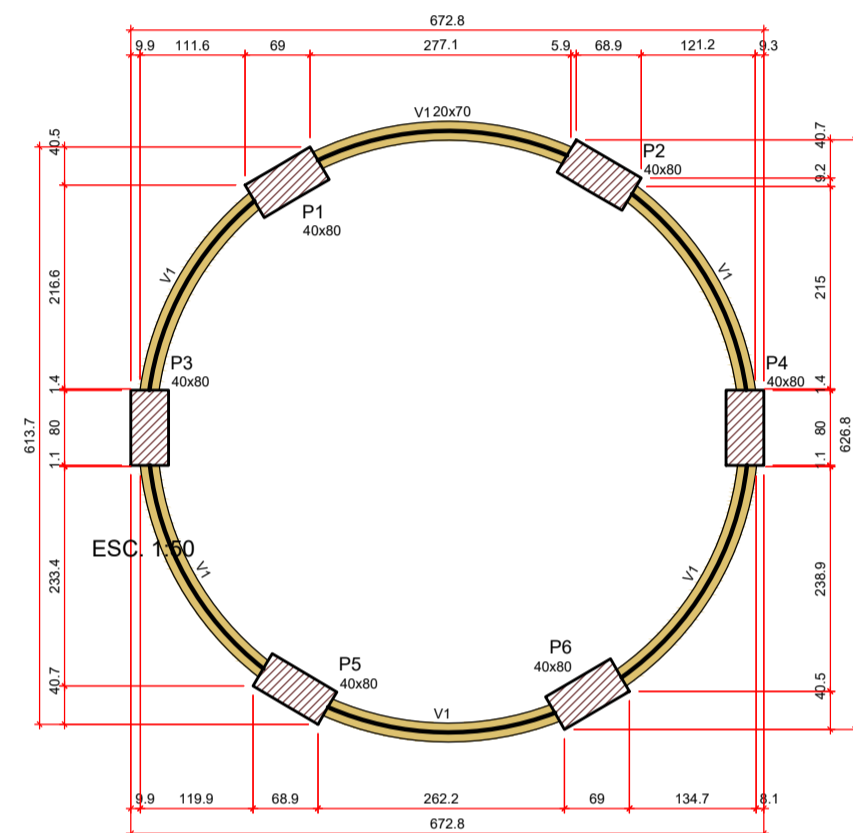
Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	150
P2	40x80	0	150
P3	40x80	0	150
P4	40x80	0	150
P5	40x80	0	150
P6	40x80	0	150

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	150

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x70	0	150



Forma do pavimento Nível 1
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x70	0	150

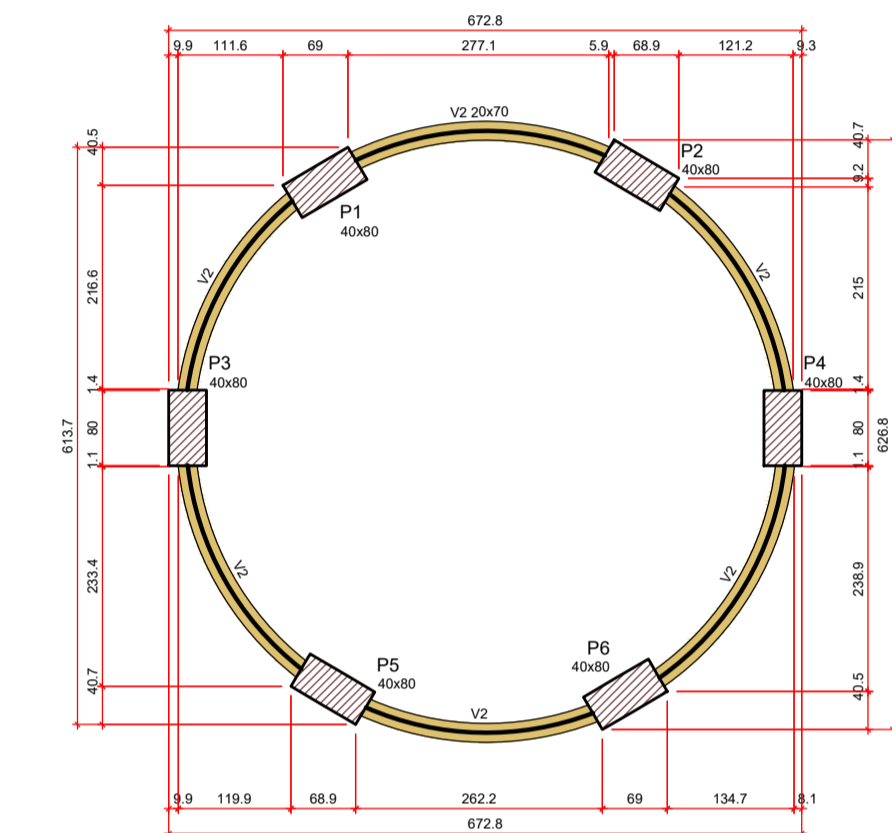
Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	150
P2	40x80	0	150
P3	40x80	0	150
P4	40x80	0	150
P5	40x80	0	150
P6	40x80	0	150

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	150

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x70	0	150



Forma do pavimento Nível 2
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	20x70	0	900

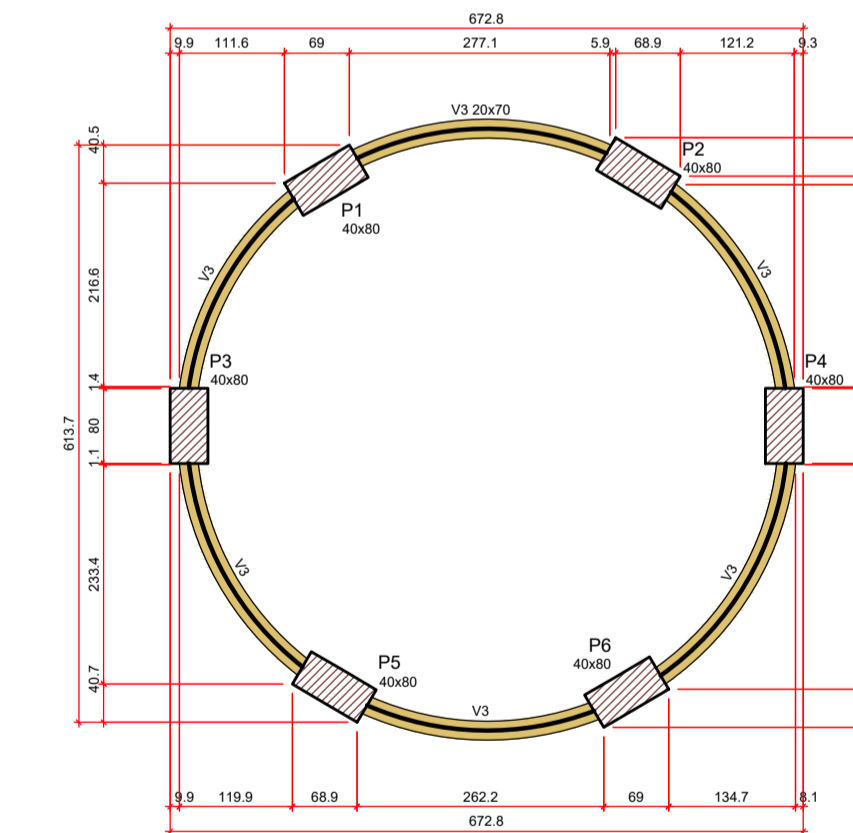
Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	900
P2	40x80	0	900
P3	40x80	0	900
P4	40x80	0	900
P5	40x80	0	900
P6	40x80	0	900

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	900

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2	20x70	0	900



Forma do pavimento Nível 3
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	20x70	0	1350

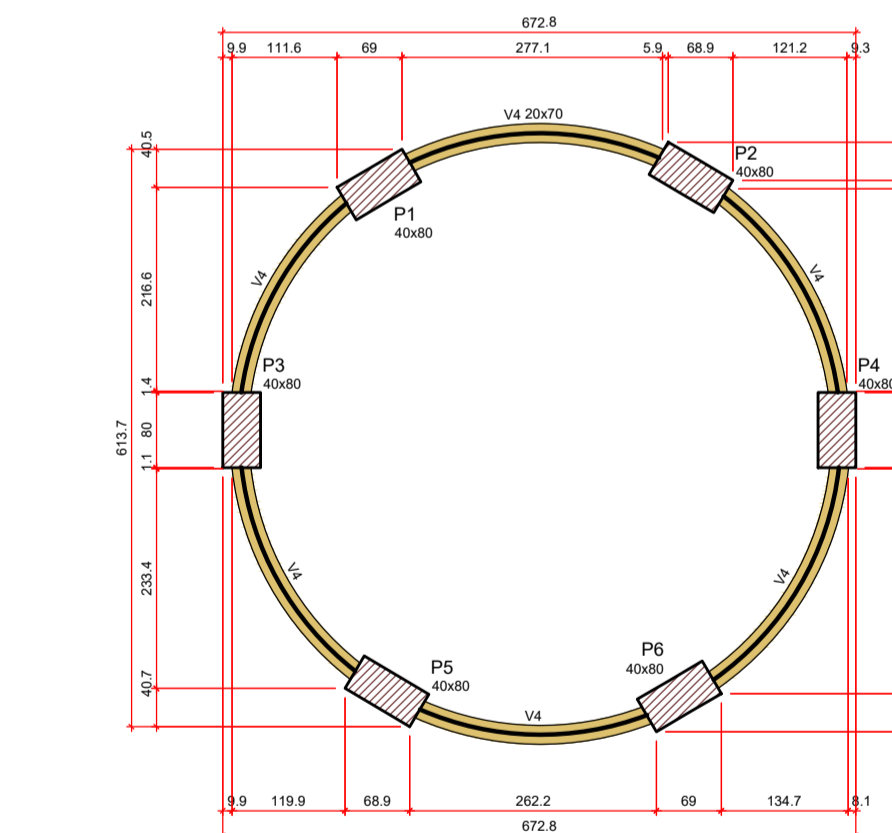
Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	1350
P2	40x80	0	1350
P3	40x80	0	1350
P4	40x80	0	1350
P5	40x80	0	1350
P6	40x80	0	1350

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	1350

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V3	20x70	0	1350



Forma do pavimento Nível 4
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V4	20x70	0	1700

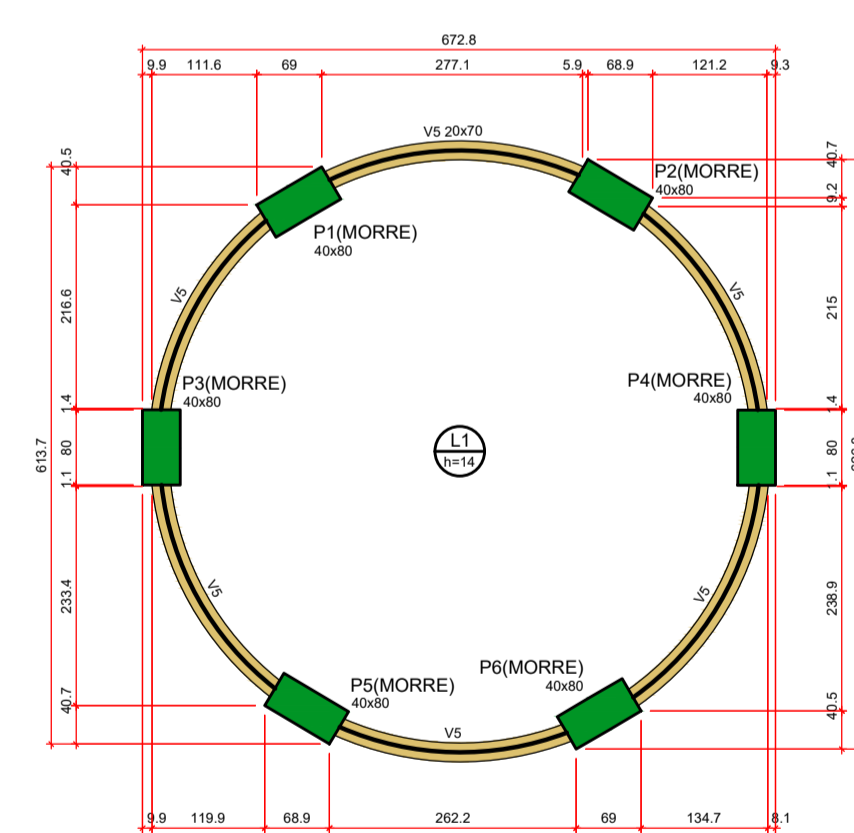
Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	1700
P2	40x80	0	1700
P3	40x80	0	1700
P4	40x80	0	1700
P5	40x80	0	1700
P6	40x80	0	1700

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	1700

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V4	20x70	0	1700



Forma do pavimento Nível Fundo
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V5	20x70	0	2150

Características dos materiais			
Elemento	fk (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Nível (cm)
Placas	250	241500	0

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	2150
P2	40x80	0	2150
P3	40x80	0	2150
P4	40x80	0	2150
P5	40x80	0	2150
P6	40x80	0	2150

Legenda dos pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40x80	0	2150

Legenda das vigas e paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V5	20x70	0	2150

Notas Gerais

- I - GEOMETRIA
- Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, poços de elevadores, escadas, etc. devem ser validados pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo;
- Cotas e dimensões em centímetros;
- Não retirar cotas em escadas;
- Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local;
- A responsabilidade técnica do profissional se restringe ao fiel cumprimento do que está explícito nos desenhos, havendo alterações sem a prévia autorização Formal do engenheiro responsável, a responsabilidade estará automaticamente terminada.
- Deverá ser executado camada de concreto magro para recebimento das Sapatas.

II- MATERIAIS

01. CONCRETO
01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	III (Forte)
Resistência Característica (Fck) Mínima	25 MPa
Módulo de Deformação Tangente Inicial Mínimo	280.000 MPa
Módulo de Deformação Secante Mínimo	241.500 MPa
Consumo Mínimo de Cimento	390 Kg/m³
Fator Água-Cimento Máximo	0,55
Dimensão do agregado	17mm

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA

02.1. Aço CA-50 / CA-60

03. FORMAS E ESCORAMENTOS

03.1. A execução de formas e Escoramentos conforme NBR 14931

- Execução de estruturas de concreto - Procedimento, item 7.
III - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA
- A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo de materiais.
- O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931
- Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

IV. CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

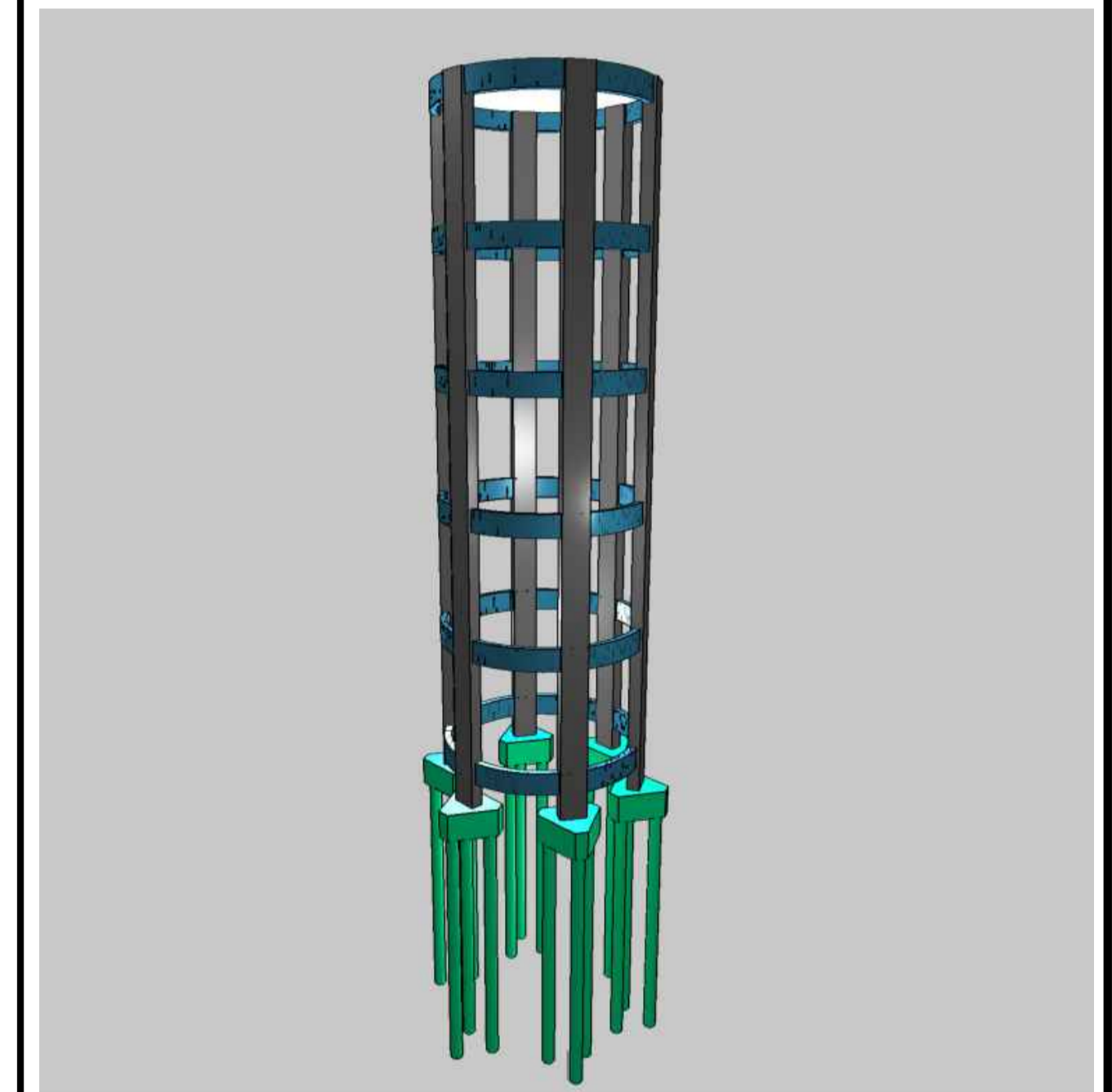
01. Forças devido ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares: conforme NBR 6120/19 e de acordo com o projeto arquitetônico;

V. COBRIMENTOS MÍNIMOS

Peças externas / contato com o solo

01. Lajes: 2,5 cm
02. Vigas: 3,0 cm
03. Pilares: 3,0 cm
04. Sapatas: 4,5 cm

OBS: Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.



observações:

- Esta folha é de propriedade da Companhia de Saneamento do Amazonas - COSAMA;
- Sua conteúdo não pode ser copiado e/ou revelado a terceiros;
- A liberação ou a aprovação deste documento não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo;
- Os projetos executivos devem referenciar-se na Lei nº10.098 e Decreto nº5.296/04, prevendo quaisquer necessidades extras não contidas neste projeto básico.

carimbo:	carimbo:
carimbo:	carimbo:

COSAMA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO AMAZONAS

obra: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA, ADUTORA DE ÁGUA TRATADA E CENTRO DE RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO, NO MUNICÍPIO DE ATALAJA DO NORTE-AM

endereço: Av. Pedro Teixeira, S/N, Centro, Atalaja do Norte-AM

Projeto: Reservatório Cilíndrico Elevado de Concreto - 100M³

desenhos: PROJETO ESTRUTURAL - RESERVATÓRIO
1.0 Formas das fundações;
2.0 Forma 1ª Lanche;
3.0 Forma 2ª Lanche;
4.0 Forma 3ª Lanche;
5.0 Forma 4ª Lanche;

autor do projeto: Emílio Olímpio do Rosário
área do terreno: -
escala: INDICADA
data: AGO/2025
nome do arquivo: 000-SAA_CRO-PB-000-EST-002

área construída: -
área intervenção: -

GOVERNO DO ESTADO
AMAZONAS

GEPRO
02/07
ESTRUTURAL

PROJETO BÁSICO