CREA-RS: 212309

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

# SUBESTAÇÃO PARQUE DA FENAMILHO

Santo Ângelo/RS

10 de maio de 2024

ART: 13170698

Juliana Vanuza de Jesus

**Engenheira Civil** 

CREA - RS: 261708



**CREA-RS: 212309** 

#### Memorial descritivo

#### 1- Identificação

Título do projeto: Subestação

Proprietário: Município de Santo Ângelo (Estrada Barra do São João, nº 477, Santo

Ângelo/RS)

Autor do projeto: Sigma Projetos e Treinamentos

## 2- Considerações gerais

### 2.1 Objetivos

Este memorial contém as especificações dos materiais e técnicas construtivas a serem empregados na execução da subestação localizada no parque da fenamilho em Santo Ângelo.

Fica determinado, que os materiais empregados serão de boa qualidade, e os serviços serão executados com boa técnica e mão de obra especializada.

### 2.2 Verificação do projeto

- Compete a empresa construtora ou construtor, fazer um completo estudo dos projetos e especificações fornecidas.
- Quaisquer contrariedades, omissões e discrepâncias às normas técnicas, e regulamentos, deverá fazer imediata comunicação ao autor dos projetos.
- Após a revisão e necessárias correções, a firma construtora ou o construtor assumirá a responsabilidade integral do projeto executado.

## 2.3 Precedência de dados e interpretações

- Em caso de divergências entre cotas e dimensões de desenho medidos em escala, prevalecerão as cotas.
- Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
- Modificações ou alterações do projeto e especificações não poderão ser feitas sem prévia autorização do autor dos projetos.



CREA-RS: 212309

# 4.1.1 LOCAÇÃO

A obra deve ser locada com máxima exatidão e o gabarito deve ficar alinhado com a obra e conferir com a trena o esquadro após a marcação externa. O gabarito é executado cravando um pontalete de madeira com distância máxima de 200cm, após, prega-se uma guia de madeira de 2,5x12cm na vertical, ficando alinhada na parte superior dos pontaletes, onde será pregado uma guia de madeira de 5cm na parte superior da guia vertical e dos pontaletes, onde será feita a marcação da obra. A trena será fixada no início do gabarito de medição e somam-se as medidas de cada peça marcando no gabarito da obra. Deve-se transportar as medidas para o lado oposto marcando as mesmas medidas com letras e pregos no gabarito. Nunca deverá ser retirado a trena do seu ponto de início.

#### 4.1.2 INFRAESTRUTURA

Serão executadas micro estacas de concreto com diâmetro 20cm e profundidade em todos os cantos de paredes, com espaçamento entre estacas de no máximo 170 cm.

Concretagem das estacas com concreto no traço 1:4:4 (cimento:areião:brita), sendo colocado na parte superior da estaca uma caixa de madeira de 70x70cm com altura de 20cm com furo no centro de diâmetro de 20cm afim de evitar a queda de solo junto ao concreto.

Serão colocadas durante a concretagem da estaca duas barras de aço Ø10mm, ficando 25cm saliente na face superior da estaca concretada para engaste com viga de fundação, e uma profundidade de 125cm, portanto, será utilizado 2 barras de aço 10mm de 150 cm cada, por estaca. Quando for aterro à estaca deve ser armada até 50cm além do aterro.

Será executado viga de fundação em todas as paredes do entorno, sendo utilizado 4 barras de aço de 10,00 mm e estribo Ø 5mm a cada 20cm, com recobrimento mínimo do concreto em relação a armadura de 2,5cm. As dimensões externas do estribo e da viga de fundação estão especificadas junto ao projeto de fundações.

As formas serão executadas em tábuas de madeira e devem ser alinhadas fixadas em estacas de madeira cravadas no solo a cada 50cm, após coloca-se uma camada de argamassa de 2cm no fundo da forma de madeira para não permitir a saída do concreto no momento da concretagem com vibrador, regular com gabarito deixando vão livre mínimo do tamanho da viga especificado na planta de fundações, para a devida a concretagem da viga.



CREA-RS: 212309

Após a colocação da armadura colocar as gravatas de quia de madeira de 2,5x6cm a cada 50cm de distância, deve ser utilizado o separador nas armaduras sendo colocados no momento da

concretagem e sendo retirado na medida que vai sendo concretado.

Será utilizado concreto usinado 25 Mpa para vigas e pilares. Para o adensamento do

concreto é imprescindível a utilização do vibrador.

No canteiro de obra é necessário que as barras de aço, que serão utilizados na obra figuem

armazenados acima do solo 40cm sendo construído um estrado de madeira para evitar contato

com o solo.

Para a dobra das barras de aço, utiliza-se uma chapa de ferro com pinos com distância para

cada diâmetro e chave apropriada, a dobra é feita no esquadro sem necessidade de gancho.

4.1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

Na face superior das vigas de fundação e na face interna até contar 10cm da parte superior

para baixo. Serão impermeabilizados com 3 demãos de impermeabilizante aplicado com broxa.

Nas paredes e reboco externo será utilizado aditivo impermeabilizante líquido com dosagem

especificada pelo fabricante, na argamassa de levantamento da alvenaria e na argamassa de

reboco até a altura de 100cm.

4.2 Paredes

As paredes serão executadas com tijolos 6 furos (9x14x19cm), 1 vez, com espessura de

revestimento chapisco, emboco e reboco de 30cm.

A execução deve seguir a boa técnica, sendo molhados os tijolos antes do assentamento,

formando fiadas horizontais com espaçamento nunca maior de 1,5cm. Será usado argamassa com

traço 1:2:12 (cimento, cal hidratado e areia média). As paredes de alvenaria externas já com

acabamento deverão ficar salientes 2cm para fora do alinhamento da viga de fundação.

4.3 Cobertura

O forro será em laje maciça com inclinação 3%, esta é moldada inloco, apoiada em vigas e

pilares, possuindo armaduras longitudinais e transversais, composta por concreto 25Mpa, até

completar a espessura final de 10cm e aplicação de chapisco, emboço e reboco.

Página 4 de 5



CREA-RS: 212309

Também será feita a aplicação de impermeabilizante (manta líquida acrílica vedapren vedacit), o qual rende 1,2kg/m² para áreas expostas. Antes de iniciar a aplicação do impermeabilizante, o substrato deve estar limpo, seco, íntegro e sem impregnação de produtos que prejudiquem sua aderência. O vedacit é aplicado com pincel, trincha, rolo de textura intensa, rolo de lã de carneiro ou airless profissional. Deve ser aplicado em 3 demãos e entre elas deve deixar um intervalo mínimo de 4 horas em áreas externa, à temperatura de 25 °C e 50% de umidade relativa do ar, respeitando o consumo mínimo por m².

#### 4.4 Revestimento

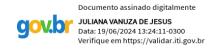
#### 5.1.1 Interno e externo

- Interno: Na parede será executado chapisco no traço (1:3), emboço no traço 1:2:8
  (ci:ca:ar) e reboco com argamassa fina (conforme prescrição do fabricante) e
  aplicação de massa corrida PVA.
- Externo: Na parede externa será executado chapisco no traço (1:3), emboço no traço 1:2:8 (ci:ca:ar) e reboco com argamassa fina. Deverá ser adicionado impermeabilizante líquido na argamassa com a dosagem recomendada pelo fabricante até a altura de 1,00m. A viga externa terá acabamento com chapisco, emboço e reboco na altura de 35cm. O acabamento final externo da parede com 2cm saliente para fora da viga de fundação.

#### 4.5 Pintura

Será feita a aplicação de duas demãos de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica semi-brilho, e cor a definir com o proprietário.

ljuí, 10 de maio de 2024



Juliana Vanuza de Jesus Engenheira Civil CREA/RS 261708