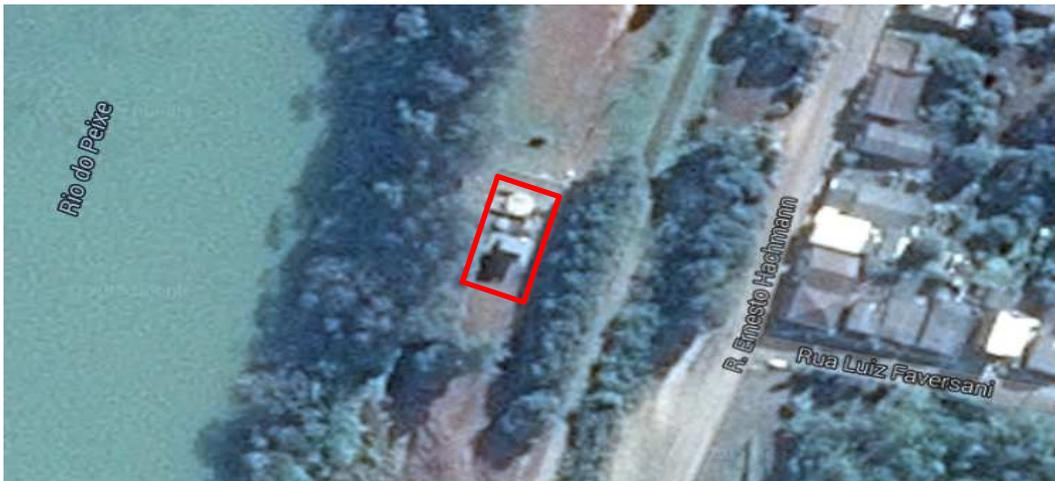


MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO ESTRUTURAL DE BASES EM CONCRETO ARMADO PARA
AMPLIAÇÃO DA E.T.E. DA ÁREA DE LAZER – SIMAÉ CAO**



1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo é parte integrante de um contrato de serviço de um projeto estrutural entre o Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto de Capinzal e Ouro – SIMAE CAO, inscrito no CNPJ nº 82.782.079/0001-74, localizado na Rua Domingos Omizollo, 474, Capinzal – SC (contratante) e a Empresa Esatto Engenharia LTDA. ME, inscrita no CNPJ nº 22.255.164/0001-00, localizada na Rua Raimundo Bernardi, 320, Parque Jardim Ouro, Ouro – SC, representada pelo Engenheiro Civil Filipe Bazo, CREA – SC: 133260-9 (contratado e responsável técnico) e tem como objetivo, descrever, orientar e esclarecer quanto aos detalhes construtivos gerais do projeto que será executado na Rua Ernesto Hachmann, s/n (Área de Lazer Dr. Arnaldo Favorito), Centro, Capinzal – SC.

2 DADOS DA OBRA

Este item apresenta todas as características da edificação em questão:

- **Obra:** Ampliação E.T.E da Área de Lazer
- **Local:** Ernesto Hachmann, s/n (Área de Lazer Dr. Arnaldo Favorito), Centro, Capinzal – SC.
- **Proprietário:** Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto
- **Área do projeto:** 61,22 m²
- **Responsabilidade técnica:**
 - ✓ Projeto estrutural das bases em concreto armado para ampliação da E.T.E.:
Filipe Bazo – CREA/ SC: 133260-9

A obra é constituída por 4 estruturas em concreto armado distintas, térreas e com as seguintes finalidades:

- Base para estrutura metálica e equipamento de tratamento de esgoto: composta por seis sapata e pilares, além de quatro vigas de amarração e laje maciça sobre base de pedras lascão. Seu fechamento lateral abaixo das vigas será executado com blocos de concreto.
- Radier para suporte de duas caixas d'água com capacidade para 10000 litros cada uma.

- Radier para suporte de uma caixa d'água enterrada, com capacidade para 15000 litros;
- Base em concreto armado para suporte de duas bombas mecânicas de pequeno porte para o bombeamento de água;
- Base em concreto armado para instalação de uma peneira.
- Base de concreto para escada metálica

3 SERVIÇOS INICIAIS

3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LIMPEZA DO TERRENO

O terreno no local é plano e o solo resistente. Para a execução da base para a caixa d'água enterrada e para as sapatas da base para a estrutura metálica será utilizado escavação mecânica. As demais limpezas e nivelamentos poderão ser executadas manualmente. O solo que irá receber as estruturas será escavado e nivelado nas cotas solicitadas em projeto, eliminando a camada orgânica superficial e compactando-o adequadamente.

3.2 LOCAÇÃO DA OBRA

Será feita a locação da obra a partir de gabarito formado por tábuas de madeira, afastadas pelo menos 100,00 cm das extremidades da obra e pregadas a uma altura mínima de 100,00 cm, firmemente travados. Serão cravados pregos no topo das tábuas, através das coordenadas de locação do projeto estrutural, a partir desses pregos serão esticadas linhas de arame galvanizado nos alinhamentos dos eixos dos pilares.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 FUNDAÇÃO SUPERFICIAL – SAPATA

As fundações a serem executadas serão do tipo sapata isolada, sendo estas com tamanhos diferenciados. O concreto utilizado para as fundações será usinado com um FcK de 25 MPa o que está estipulado no projeto estrutural.

A escavação em terra para a realização das sapatas pode ser executada manualmente pelos operários ou com auxílio mecânico, tal como a dobra e montagem de armaduras que deverão ser feitas com aço CA50 e CA60. Antes das dobras os ferros deverão ser limpos e a execução deverá obedecer rigorosamente ao projeto de fundações.

A armazenagem do aço deve seguir rigorosamente o que diz a norma 14931 (ABNT, 2004).

4.2 RADIER

Para a execução das bases em concreto armado (radier), primeiramente o solo que receberá a estrutura deverá encontrar-se rigorosamente nivelado. Em seguida, lança-se uma camada de brita nº 1 e pó de pedra, esta que fará o nivelamento fino do terreno e evitará o contato da armadura com o solo. A armadura deverá respeitar as bitolas, os espaçamentos e cobrimento solicitado em projeto. O concreto utilizado deverá atender a um FcK de 25 Mpa com espessura igual à de projeto. A superfície do possuirá acabamento nivelado e sem a presença de irregularidades que comprometam a instalação do equipamento previsto na mesma.

4.3 FORMAS

As fôrmas serão executadas com tábuas de terceira qualidade. As fôrmas receberão a aplicação de desmoldante, e deverão apresentar estanqueidade, para que não haja o vazamento de argamassa durante o lançamento do concreto, sendo que antes deste devem ser devidamente molhadas. Deverão ser respeitados os cobrimentos mínimos previstos em projeto, com o uso de espaçadores para o posicionamento correto das armaduras. As fôrmas deverão estar limpas e livres de entulhos antes e durante a concretagem.

4.4 ARMADURAS

O aço a ser utilizado na estrutura será dos tipos CA 50 e CA 60, e as armaduras serão cortadas, dobradas e montadas na obra. A execução das armaduras deve obedecer

rigorosamente ao projeto estrutural, estando os vergalhões limpos e alinhados. O corte será feito a frio e serão permitidas somente emendas previstas em projeto.

4.5 CONCRETAGEM

Para todos os elementos estruturais, será utilizado concreto usinado, e este deverá obedecer à resistência mínima determinada em projeto, neste caso de 25 MPa aos 28 dias, sendo sua dosagem e mistura de responsabilidade integral da concreteira contratada para a obra. Antes do início da concretagem será realizado o *slump test* devendo obter valores de acordo com especificado na nota fiscal. O concreto será devidamente vibrado durante e imediatamente após o lançamento, por meio de vibrador de imersão e nivelado através de mestras com régua. Durante a cura deverá ser mantida uma lâmina de água sobre a superfície do concreto. A desforma deverá ser efetuada respeitando os prazos de cura de cada elemento estrutural respeitando o que está descrito em normas da ABNT.

Capinzal, 14 de dezembro de 2015.

Contratante

Responsável Técnico