



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

CONSTRUÇÃO

PONTE SOBRE RIO SÃO SEPÉ

São Sepé/RS

MEMORIAL DESCRITIVO

30 Janeiro 2020

ENG.º CIVIL JANDER MANOEL SILVA DA SILVA- CREA-RS 68989
Coordenador Geral de Engenharia
Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000
Fone: (55) 1535 e 3233 E-mail: pmssproj@plugnet.psi.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

APRESENTAÇÃO

Proprietário: Prefeitura Municipal de São Sepé – RS

Nome da Obra: Ponte Vila São Cristovão, rio São Sepé

Característica da obra: Construção de Ponte em Concreto Armado

Coordenadas: 30° 11' 6,87" S e 53° 33' 34,95" O

Local: Antiga estrada do DAER entre São Sepé e Caçapava do Sul-RS.

Objeto: Contratação de empresa para realização de serviços de Construção de 01 (uma) ponte em concreto armado, composta por pista de rolamento com comprimento total de 16,00 (dezesesseis) metros, 5,0 (cinco) metros de largura e 2,50 (dois vírgula cinco) metros de altura, com guarda corpo lateral em cada lado, Pilares, Vigas e apoiadas em tubulões, elaboração do projeto estrutural e executivo da obra.

Considerações: Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar rigorosamente os projetos, memoriais e especificações técnicas.

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à reforma de uma ponte em concreto armado, composta por pista de rolamento com comprimento total de 16,00m, largura de 5,00m e altura total de 2,50m com guarda corpo lateral em cada lado.

Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar rigorosamente os projetos, memoriais e especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PROJETO

2.1.1. Levantamento Topográfico

Os níveis marcados na Planta de Implantação deverão ser rigorosamente obedecidos.

2.1.2. Alterações do projeto

Não será permitida nenhuma alteração do Projeto sem prévia autorização.

2.2. SERVIÇOS INICIAIS

2.2.1. Limpeza permanente da obra e remoção de entulhos

A obra será mantida limpa, sendo o entulho transportado para locais apropriados, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante a execução da obra, deverão ser removidos periodicamente os entulhos de obra, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.

2.2.2. Fixação de placas de obra

O Executante construirá "porta-placa", no qual será colocada placa para identificação da obra e das placas exigidas pela legislação profissional vigente, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

2.2.3. Locação da obra

A obra deverá ser locada, de acordo com a planta de implantação, onde constam os pontos de referência de nível.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 Escavação mecânica de solo

Como em quase toda a extensão da obra está presente solo na superfície, será necessário em certos locais o nivelamento do terreno ou remoção de elementos que possam atrapalhar a estabilidade dos elementos executados no local. Para maior facilidade neste serviço orienta-se a utilização de escavadeira hidráulica ou dependendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ

RIO GRANDE DO SUL

das condições de chegar ao local do serviço a utilização de retroescavadeira, caso esta possa atender à necessidade.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. Tubulão a céu aberto $\varnothing 100\text{cm}$

Serão executados tubulões a céu aberto com camisa de concreto perdida através de tubos de água pluvial com diâmetro nominal interno de $\varnothing 1,00\text{m}$, em concreto armado, com resistência mínima a compressão de 25 MPa, que servirão de fundação para os blocos de fundação e para as vigas de fundação.

4.2. Bloco de fundação em concreto armado

Nos vãos centrais será executado um pórtico de apoio para as longarinas, este será apoiado sobre pilares que ficaram conectados ao bloco de fundação que faz a transferência de carga para as fundações. O bloco de fundação será executado em concreto armado, com fck mínimo de 25 Mpa, a qual terá função de apoio e transferência de carga dos pilares para as fundações, que são utilizadas de apoio do tabuleiro aos vãos internos que são locados dentro do curso do rio.

5. MESOESTRUTURA

5.1. Pilares Cortina em concreto armado

Para os pórticos de apoio serão executados pilares cortina para a montagem dos pórticos. Estes elementos tem a função de transferência dos carregamentos para o bloco de fundação, em concreto armado com fck mínimo de 25 MPa, de acordo com as especificações constantes no projeto estrutural. As formas utilizadas deverão ser em madeira ou compensado plastificado, com espessura mínima de 12mm. As cortinas de apoio serviram para poio das longarinas na parte central da ponte.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

6. SUPERESTRUTURA

6.1. Longarinas pré-moldadas 0,25 x 0,70 x 8,00m

Serão executadas longarinas Classe 45 DNER, pré-moldadas em concreto armado, com fck mínimo de 30 MPa, com secção de 0,25x0,70 m e comprimento de 8,00m conforme especificações constantes do projeto arquitetônico.

6.2. Transporte Longarinas pré-moldadas 0,25 x 0,70 x 8,00m

Como as longarinas utilizadas são executadas em pré-moldados, e necessário o transporte dos elementos executados na empresa vencedora até o local da obra. Para este serviço foi considerado o peso dos elementos utilizando o peso do concreto armado de 25 kN/m³ ou 2,50 ton/m³, conforme especificado pela NBR 6120/1980. Sendo transportada por rodovia pavimentada. A distância média de transporte (DMT) **estimada** considerada foi de **250** km estimada entre fabricação e São Sepé, acrescida de distância **10** km de São Sepé ao local da obra como raio de referência.

O transporte deve ser feito com veículo capaz de suportar as dimensões e condições de transporte do local até a obra.

OBS: Cada empresa proponente deverá colocar na planilha proposta a km que deseja considerar para transporte para mobilização e materiais.

6.3. Concreto armado enchimento dos apoios

Para a ligação entre as longarinas apoiadas sobre os pilares, faz-se necessário a utilização de uma viga transversina sobre a cortina ligando todas as longarinas, o mesmo ocorre sobre o pilar cortina dos apoios centrais para ligação entre as longarinas. Para esta ligação é necessário a ancoragem entre a armadura de espera dos pilares e a armadura transversal que transpassa por dentro das longarinas, fazendo com que todas trabalhem em conjunto. Os enchimentos dos apoios de entrada devem ser executados com concreto com fck mínimo de 25MPa, os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

6.4. Vigotes Trelaçados

Para a execução da laje em concreto armado, será utilizada vigotas trelaçadas apoiadas sobre as longarinas com apoio mínimo de 8 cm em cada lado, para que não ocorra escorregamento no momento da concretagem. As vigotas trelaçadas são utilizadas como forma de pré-laje já incorporada a armadura inferior da laje. Composta por vigotas trelaçadas formando um painel na parte de baixo da laje. Equivalente a treliça TR12. Devem ser executados com concreto com fck mínimo de 25MPa

6.5. Transporte vigotes até a obra

Como as vigotas trelaçadas utilizadas são executadas em pré-moldados, e necessário o transporte dos elementos executados na empresa vencedora até o local da obra. Para este serviço foi considerado o peso dos elementos utilizando o peso do concreto armado de 25 kN/m³ ou 2,5 ton/m³, conforme especificado pela NBR 6120/1980. Sendo transportada por rodovia pavimentada. A distância média de transporte (DMT) considerada foi de **260** km como raio de referência. O transporte deve ser feito com veículo capaz de suportar as dimensões e condições de transporte do local até a obra.

6.6. Concreto para finalização da laje

Sobre a pré-laje formada pelas vigotas, será executado em concreto armado o capeamento restante de maneira que a laje apresente uma espessura total final de 20 cm, concreto com fck mínimo de 25MPa, os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60.

6.7. Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido

Pelas dimensões e peso considerado das longarinas a serem utilizadas na obra, faz-se necessária a utilização de guindaste com lança para a colocação das longarinas em suas posições. E necessário equipamento capaz de executar o serviço com a lança aberta capaz de lançar as longarinas de 8,00m, as longarinas já devem possuir esperas para o içamento com o guindaste.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

7. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

7.1. Desmontagens das instalações

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

7.2. Remoções e finais do entulho

Deverá ser toda a área do tabuleiro limpa e removido todos os entulhos restantes da obra.


7.3. Arremates finais e retoques

Após a limpeza, serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.

São Sepé, 30 Janeiro 2020.



Engº Civil Jander Manoel Silva da Silva
Resp. Técnico CREA/RS 68989



Leocarlos Girardello
Prefeito Municipal de São Sepé