



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Construção de ponte na Comunidade de Nossa Senhora da Pompeia

LOCAL: Estrada para Fagundes Varela, Cotiporã/RS

PROPRIETÁRIO: Município de Cotiporã

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. A obra

Este memorial tem por objetivo descrever os serviços de construção de ponte na Comunidade de Nossa Senhora da Pompeia, na Estrada para Fagundes Varela, no Município de Cotiporã, conforme coordenadas abaixo. A ponte será construída de aduelas de concreto armado, substituindo a ponte existente, que se encontra em estado de deterioração.



A Prefeitura de Cotiporã, através da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Saneamento, será responsável pela remoção da ponte existente e pelos serviços de máquinas que se fizerem necessários.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

1.2. Definições

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados, ressaltando os casos em que os próprios textos exigem outra interpretação:

CONTRATANTE - indica a entidade contratante dos serviços, no caso, o Município de Cotiporã;

CONTRATADA - indica a empresa responsável pela execução dos serviços, designada para a execução da obra;

FISCALIZAÇÃO - indica o Fiscal ou Comissão de FISCALIZAÇÃO, designado pelo Município de Cotiporã.

1.3. Normas, omissões e divergências

1.3.1. Normas

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para este tipo de obra, bem como normativas do DAER/RS e DNIT, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Caderno.

1.3.2. Omissões

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos ditados pela ABNT, DAER/RS, DNIT e pela legislação vigente.

1.3.3. Divergências

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Caderno vale o que estiver especificado nos desenhos.

2. EXECUÇÃO

2.1. Generalidades

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, desde os serviços preliminares até a limpeza e entrega da obra, com todos os serviços executados e em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início das obras, deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO a ART de execução da obra, bem como toda a documentação elencada no Contrato de Prestação de Serviços.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

Para a execução da obra, deverá ser tomado como base o cronograma físico-financeiro. Portanto, a CONTRATADA deverá dimensionar sua (s) equipe (s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, devendo computar o trabalho em turnos variados, finais de semana e feriados. Os profissionais credenciados para dirigirem os trabalhos por parte da CONTRATADA deverão dar total assistência à obra, devendo se fazer presentes em todas as etapas da execução e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que eles apresentem à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados por escrito, juntamente com possíveis soluções.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à Contratada, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela CONTRATADA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este livro deverá ser armazenado permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos, anotações de responsabilidade técnica, detalhes, especificações técnicas, edital, contrato e cronograma físico-financeiro, atualizados.

Todo e qualquer e-mail enviado pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA deverá ser respondido em até 2 (dois) dias úteis.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para a CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, por meio escrito, sob pena de não aceitação do serviço em caso de desacordo.

2.2. Segurança do Trabalho

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção). A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL **MUNICÍPIO DE COTIPORÃ** *A Joia da Serra Gaúcha!*

borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

2.3. Responsabilidades da CONTRATADA

2.3.1. Efetuar o planejamento da obra como um todo, fornecendo à FISCALIZAÇÃO o cronograma físico-financeiro geral e semanal dos serviços a serem executados;

2.3.2. Executar de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como providenciar todo o material, mão de obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;

2.3.3. Respeitar os projetos, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos;

2.3.4. Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;

2.3.5. Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão de obra envolvidas;

2.3.6. Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas;

2.3.7. Realizar, às suas expensas, ensaios e provas aconselháveis a cada tipo de instalação ou materiais, apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;

2.3.8. Todo o entulho e materiais retirados proveniente dos serviços de remoção, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, deverão ser separados e amontoados pela CONTRATADA para posteriormente ser removido pela CONTRATANTE;

2.3.9. Providenciar placa de obra com os dados exigidos pela CONTRATANTE, sendo alocada em local de boa visibilidade;

2.3.10. Providenciar energia elétrica através de gerador portátil, pois o local não possui;

2.3.11. Manter no local da obra, conjunto de projetos na escala indicada, além do memorial descritivo, ART de execução, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO;

2.3.12. Manter a obra limpa, causando o mínimo de transtornos possíveis. Vale ressaltar que, caso a CONTRATANTE solicite a paralisação de algum serviço por motivos diversos, a mesma deve ser feita imediatamente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

2.4. Responsabilidades da FISCALIZAÇÃO.

- 2.4.1. Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do “canteiro” da obra;
- 2.4.2. Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas cabíveis e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- 2.4.3. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;
- 2.4.4. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- 2.4.5. Registrar no Livro Diário da Obra, as irregularidades ou falhas que encontrar na execução das obras e serviços;
- 2.4.6. Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;
- 2.4.7. O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

3. PROJETOS

Buscou-se nos projetos, as definições e detalhamentos dos serviços a serem executados, bem como detalhamentos necessários, sendo expressos por meio das pranchas a seguir:

01 – PLANTAS, CORTES, PERSPECTIVA, FACHADA E DETALHE.

Fica a cargo da EMPREITEIRA manter as versões impressas sempre atualizadas desses projetos no canteiro das obras, sendo assim responsável por todos os custos relativos à impressão dos mesmos.

3.1. Quando da emissão da Ordem de Início, será agendada reunião entre a CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO e demais servidores, para dirimir e esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na execução dos mesmos, bem como analisar o planejamento da obra proposto pela CONTRATADA. Nesta reunião, a ser realizada pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cotiporã, devem se fazer presentes obrigatoriamente, os responsáveis pela execução da obra.

3.2. Ao término da obra, fica a cargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, o projeto atualizado com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução – As Built.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

4. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Abaixo, a relação dos serviços a serem executados, com as devidas especificações:

4.1 Movimentação de terra e instalação de obra

Deverá ser realizada a locação de obra utilizando as diretrizes da planta do projeto. Serão realizadas escavações de modo a compatibilizar a pista existente com o greide da ponte a ser construída. A escavação também seguirá os parâmetros de projeto. A escavação manual necessária aos ajustes de fundo de vala ou nivelamento será feita pela CONTRATADA.

4.2 Laje radier

Sobre o fundo nivelado será executado laje radier em concreto armado para nivelamento do fundo. A CONTRATADA deverá realizar nivelamento da base com material adequado deixando o caimento máximo de 1% na direção da água do arroio. A laje radier será executada com meio metro de avanço por lado da linha de assentamento das aduelas, conforme projeto.

As formas deverão ser bem isoladas, se for necessário poderá ser instalado tubulação de concreto ou concretar em duas vezes, garantindo que a água do córrego não infiltre no concreto, mudando o traço. A base deverá ter uma espessura de ao menos 10cm de concreto armado com malha de aço CA 60 Ø6,3mm, com espaçamento de 10x10cm, ou malha de aço equivalente (Q283). O concreto será usinado com FCK:30Mpa.

4.3 Instalação de aduelas

Deverá ser realizada por equipe especializada, munida com todo o equipamento necessário para o desenvolvimento do serviço, sendo que as aduelas serão içadas por escavadeira. As aduelas serão dimensões de 1,20x1,20 metros de vão livre, com parede de concreto armado de 15 cm. O concreto será executado com FCK 30 MPa, sendo que o cálculo estrutural deste sistema deve atender as normas para trem tipo de 45 ton. O encaixe das galerias será do tipo macho e fêmea, devidamente rejuntadas com argamassa de traço 1:3 (cimento areia) com espessura mínima de 1cm e largura mínima de 10cm.

4.4 Muro de Contenção

Nas laterais serão executados muros de concreto armado de 20 cm de espessura, conforme projeto, para contenção dos taludes. O concreto deverá ter resistência de 30Mpa. As alturas das contenções poderão variar de acordo com o nível do terreno.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ

A Joia da Serra Gaúcha!

4.5 Laje de sobreposição

Acima das aduelas será feita uma laje de sobreposição de 15cm de espessura em concreto armado com malha de ferro Ø10mm armado em duas direções com espaçamento de 15x15cm, perpassando o muro, conforme projeto. As formas deverão ser executadas de modo a atender as medidas de projeto. O concreto será com resistência de FCK: 30Mpa, com secagem de 72 horas. O solo nas cabeceiras deverá ser devidamente nivelado com o nível da laje e o nível da pista, inclusive deverá ser garantida a compactação do mesmo.

5 FOTOS DO LOCAL DA OBRA:



Cotiporã, 5 de novembro de 2024.

Camila Schmitt Caccia
Eng^a Civil CREA RS190280