



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santa Maria
Secretaria Municipal de Elaboração de Projetos e Captação de Recursos
Superintendência de Elaboração de Projetos

MEMORIAL DESCRITIVO

CANALIZAÇÃO DA SANGA BANHADO GRANDE SOB ESTRADA TONETTOS

**ESTRADA TONETTOS -
PAINS - 3º DISTRITO -
SANTA MARIA/RS.**



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:	3
2	CANALIZAÇÃO DO ARROIO COM GALERIAS	7
2.1	BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO	7
2.2	CABECEIRAS	8
2.3	ENROCAMENTO	8
3	RECOMPOSIÇÃO DA ESTRADA	8



1 INTRODUÇÃO

O presente Memorial tem por objetivo estabelecer as condições que deverão ser executadas na obra de canalização com Bueiros Triplos Celulares de Concreto (BTCC) da sanga Banhado Grande, localizado na Estrada Tonettos – Pains – 3º Distrito - Santa Maria – RS.

Antes do início das obras, a executante fará a devida sinalização da obra e deverá manter essa até a conclusão, garantindo a segurança da mobilidade no trecho a ser trabalhado.

1.1 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Os serviços a serem executados contemplam:

1. Remoção da ponte de madeira existente no local, conforme mostra a Figura 1;
2. Implantação de 10 (dez) metros de bueiros triplos celulares de concreto (BTCC) conforme projeto em anexo;
3. Recomposição da estrada com cascalho de jazidas próximos e solo de empréstimo, conforme projeto em anexo;
4. Sinalização vertical com placa indicativa com nome da sanga.

A responsabilidade em manter as condições adequadas de sinalização diurna e noturna da obra é da **CONTRATADA**, a qual deverá sinalizar e limpar a obra 1 hora antes da finalização do turno.

A **FISCALIZAÇÃO** não tolerará obras com deficiência de cavaletes, placas de sinalização e falta de limpeza. A sinalização deverá ser contínua em todo o trecho onde a empresa deverá, obrigatoriamente, aplicar no mínimo uma placa intercalada de cavalete ou cone na distância máxima de 15 metros. Será admitido sinalização com tubos de concreto, porém o mesmo deverá ser pintado de amarelo e não poderá ser a sinalização exclusiva do trecho. A **CONTRATADA** deverá intercalar placas de velocidade máxima, cavalete, cone, trecho em obra etc.



Figura 1 - Ponte de madeira existente sobre o arroio São Sebastião.



Fonte: (Autor)

2 EXECUÇÃO E CONTROLE

2.1 RESPONSABILIDADES

Fica reservado a Prefeitura Municipal de Santa Maria, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, e nos demais e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos



de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que os serviços (objeto dos documentos contratuais) deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá responsável pela execução da obra tem a obrigação de efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá visitar o local dos serviços e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, passagens, redes existentes, taludes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc., bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas e níveis "In Loco", pois deverá constar da proposta todos os itens necessários à execução total dos serviços, mesmo que não constem da planilha estimativa



fornecida, bem como todas as outras demolições, cortes de árvores e adaptações necessárias à conclusão dos serviços, não cabendo, após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar itens ou quantitativos previstos inicialmente.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

2.2 ACOMPANHAMENTO

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Santa Maria, através de sua Superintendência de Elaboração de Projetos da Secretaria de Município de Desenvolvimento Urbano ou sucessoras, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no **CREA**, com visto no Estado do Rio Grande do Sul, que no caso da **CONTRATADA** deverá ser o responsável técnico.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra".

2.3 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT**, **DNIT**, **DAER**, **PMSM** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.



2.4 SEGURANÇA EM GERAL

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos para fora das proximidades dos serviços, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados etc. e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução dos serviços até a sua entrega definitiva.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal que deverá trabalhar nos serviços, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

3 CANALIZAÇÃO DO ARROIO COM GALERIAS

O projeto contempla a canalização com galerias celulares triplas de concreto da área de intersecção da estrada com o arroio São Sebastião.

3.1 BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO

Serão utilizados 10 metros de bueiros triplos celulares de concreto com dimensões internas de 3,00 m x 3,00 metros, conforme projeto apresentado em planta específica.

A galeria será assentada na superfície da vala regularizada, sobre lastro de rachão com 1m de profundidade, e sobre lastro de concreto armado com espessura de 10cm, conforme projeto apresentado em planta específica.



3.2 CABECEIRAS

Será utilizado na saída das galerias, uma cabeceira para bueiro triplo celulares de concreto com dimensões internas de 3,00 m x 3,00 metros com bocas normais, conforme projeto apresentado em planta específica.

3.3 ENROCAMENTO

Será utilizado pedra argamassa para o enrocamento no entorno da galeria, a fim de evitar erosão e garantir a estabilidade da via.

4 RECOMPOSIÇÃO DA ESTRADA

A recomposição da estrada será realizada conforme o trecho especificado em planta específica. Será utilizado cascalho de jazidas próximas como material de base e solo de empréstimo como revestimento.

5 SINALIZAÇÃO VERTICAL

Será implantada 2 (duas) placas de indicação do arroio/sanga.

5.1 ESPECIFICAÇÕES E NORMAS

- Resolução nº 160/04 do CONTRAN - Código Brasileiro de Trânsito – Sinalizações;
- NBR – 14644/03 – Sinalização vertical viária - Películas refletivas – requisitos;
- Manual de Sinalização Viária Urbana do Contran Vol I e II.

5.2 FISCALIZAÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE E SINALIZAÇÃO DE OBRAS



Todas as etapas dos serviços serão vistoriadas pela Secretaria de Controle e Mobilidade Urbana do Município de Santa Maria/RS, cabendo a fiscalização da Secretaria de Desenvolvimento Urbano compatibilizar e socializar esta informação.

5.3 SERVIÇOS/GARANTIA

- Fornecimento e fixação de hastes galvanizadas para fixação de placas de regulamentação e advertência;
- Fornecimento e aplicação de placas de indicação.

5.4 MATERIAIS

Hastes galvanizadas

As hastes para fixação das placas de regulamentação e advertência serão confeccionadas com tubos de aço galvanizado com costura de aço DIN 2440/NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 1.1/2" (40mm) e=3,25mm - 3,61kg/m na altura 3,00 m.

6 PAGAMENTO E MEDIÇÃO

Para efeito de medição, os serviços serão considerados concluídos depois de executados todos os procedimentos solicitados e recolhido todo o entulho ou sobras de materiais resultantes da execução dos mesmos.

7 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os recebimentos de serviços são processados em dois momentos em todo o processo Contratual, no primeiro momento os serviços serão recebidos e medidos após a contratada apresentar a fiscalização os ensaios de controle tecnológico dos serviços realizados mensalmente, assim como o relatório de registro fotográfico dos ensaios.

Os ensaios de controle tecnológico devem ser encaminhados a fiscalização com relatório de registro fotográfico, no prazo máximo de 48 horas após a finalização dos serviços que lhe deram origem, antes mesmo do período de medição, onde devem



estar assinados pelo laboratorista e responsável técnico da Contratada. Casos específicos que o mesmo tem a necessidade por Norma de ser realizado após este período deve ser informado e acordado com a fiscalização.

A não observância por parte da Contratada do encaminhamento dos ensaios no período estabelecido em projeto construtivo possibilita discricionariamente ao fiscal da obra estabelecer glosas por serviços não realizados com o devido controle de qualidade.

Concluídos todos os serviços, será processado o segundo momento do recebimento da obra administrativamente, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários detalhado no presente documento, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos que fazem parte do processo administrativo licitatório, que imediatamente serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização após a última medição.

Decorridos 15 (quinze) dias corridos a contar da data do requerimento da Contratada, os serviços serão recebidos provisoriamente pela **FISCALIZAÇÃO**, e que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”.

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter os serviços e obras por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a Prefeitura Municipal de Santa Maria entrará de posse plena dos serviços podendo utilizar os locais colocando-o em operação através da Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Infraestrutura Obras e Serviços. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos patológicos de origem, caso existam, quanto a utilização normal dos serviços.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Santa Maria
Secretaria Municipal de Elaboração de Projetos e Captação de Recursos
Superintendência de Elaboração de Projetos

Santa Maria, 24 de janeiro de 2022.

Eng. Civil José Antônio de Azevedo Gomes
CREA RJ nº 88.1.02858.5 – Visto Crea RS nº 73.105
Responsável Técnico pelo Projeto