



DISPENSA DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 2000/2024

DISPENSA Nº 1792/2024

1 – Objeto:

O objeto do presente processo de dispensa é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra para substituição de tubos de concretos danificados por tubos de 1,20m de diâmetro com alas e bocas e reconstrução de uma passagem molhada, localizados no interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

2 – Contratado:

BENETTI TERRAPLANAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 41.523.983/0001-28

ENDEREÇO: Rua Vitório de David, nº 1288, centro, Faxinal do Soturno-RS.

3 – Valor total dos serviços prestados:

O valor do objeto será de **R\$ 407.728,15** (quatrocentos e sete mil setecentos e vinte e oito reais e quinze centavos).

4- Forma de Pagamento.

Os pagamentos serão realizados após a finalização de cada meta, em até 10 (dez) dias, através da emissão do boletim de medição pelo servidor responsável pela fiscalização, após vistorias no local da obra e emissão de nota fiscal.

5- Prazo da Execução:

O prazo de execução da obra é de 06 (seis) meses, a contar da emissão da Ordem de Início, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal 14.133/2021.

6 – Dotação Orçamentária:

02 – Gabinete do Prefeito Municipal; 02.01 – Gabinete do Prefeito Municipal; 2179 – Manutenção do Fundo Municipal de Proteção da Defesa Civil; 44905100 – Obras e Instalações; Fonte Recurso: 1749, Detalhamento 1295; Código Reduzido da Despesa: 4759.

7 – Da documentação apresentada:



Para fins de contratação a empresa apresentou a seguinte documentação: Ato Constitutivo, Cartão CNPJ, Comprovante de Regularidade FGTS, CND Trabalhista, CND Federal, CND Estadual, CND Municipal de Faxinal do Soturno, CND Falimentar.

8 – Justificativa: Dispensa de licitação por justificativa, conforme Art. 75, VIII, da Lei 14.133/21, pelos motivos que seguem:

A contratação é necessária para reestabelecer os pontos danificados no município em função das fortes chuvas que atingiram o mesmo no final do mês de abril e maio de 2024, tendo em vista a situação de calamidade que se encontra o município, conforme Decreto nº 3229 de 21 de maio de 2024. O município foi afetado por chuvas intensas, alagamentos, deslizamentos de terras, deixando as estradas e acessos em condições precárias, as quais necessitam de reparos e obras de melhorias que viabilizem o reestabelecimento e trafegabilidade das mesmas.

Faxinal do Soturno/RS, 27 de novembro de 2024.

9 – Parecer da Assessoria Jurídica: Conforme parecer anexo, essa assessoria concorda com a presente dispensa de licitação.

Faxinal do Soturno/RS, ____/____/____.

Dr. Diogo Cargnelutti Zanella
OAB/RS 63.706

10 – RATIFICAÇÃO: Conforme o Art. 72, VIII, da Lei 14.133/21, **RATIFICO** a presente dispensa de licitação.

Faxinal do Soturno/RS, ____/____/____.

Clovis Alberto Montagner
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

Em ____/____/____.



ANEXO I PROJETO BÁSICO

Serviço de fornecimento de material e mão de obra para substituição de tubos de concretos danificados por tubos de 1,20m de diâmetro com alas e bocas e reconstrução de uma passagem molhada

Recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil

PROTOCOLO RES-RS-4308003-20240613-05

Meta 01: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples), 9,00 metros de extensão, estrada de acesso Luis Soldera e demais moradores, Linha Formosa, Novo Treviso

Ponto de coordenadas do local: -29.557910°; -53.389812°.



Latitude: -29.557905
Longitude: -53.38976
Elevação: 201.64±200 m
Precisão: 9.7 m
Tempo: 29-05-2024 11:42
Nota: novo treviso Luis soldera



unesco
Geoparque Mundial



Meta 02: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples), 9,00 metros de extensão, estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, antes da propriedade do Dal Ross



Ponto de coordenadas do local: -29.524768°; -53.405643°.





Meta 03: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples), 12,00 metros de extensão, estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, após a propriedade do Dal Ross
Ponto de coordenadas do local: -29.523475°, -53.405673°.



Meta 04: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha dupla), 9,00 metros de extensão, estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a propriedade de Neri Montagner



Ponto de coordenadas: -29.504742°; -53.424498°.



Meta 05: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha dupla), 9,00 metros de extensão, estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a cascalheira

Ponto de coordenadas do local: -29.510908°; -53.410632°.





Meta 06: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples), 12,00 metros de extensão, estrada de acesso a João Teodoro e Melchior, Novo Treviso

Ponto de coordenadas do local: -29.537408°; -53.396450°



Meta 07: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples), 9,00 metros de extensão, estrada de acesso à Linha São Caetano, antes da propriedade de Ivandro Vendrusculo

Ponto de coordenadas do local: -29.507973°; -53.416453°.



Meta 09: Construção de passagem molhada 4,00x40,00m estrada de acesso Linha Seis Sul, Guarda Mor, próximo divisa com Silveira Martins/RS

Ponto de coordenadas do local: -29.572220°; -53.551555°



Meta 11: Bueiros de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha dupla), 9,00 metros de extensão, Linha Nova Palma, acesso a Nilson Coradini e outros. Ponto de coordenadas do local: -29.540790°; -53.472885°.



PROJETO BÁSICO – DEFINIÇÃO:

A Lei 14.133 de 01 de abril de 2021 estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos realizados pela administração pública. Nos termos do art. 6, inc. XXV, da Lei no 14.133, que instrui os processos de licitação: “Projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução”.



O empenho pela definição do objeto parte do respeito ao princípio fundamental da isonomia o qual possibilita aos participantes do processo reconhecer de forma clara e bem definida o objeto, compreendendo os limites aos quais ficarão sujeitos os vencedores de licitação e contratantes com a instituição pública.

OBJETO:

O presente processo licitatório tem por finalidade a contratação de empresa especializada para execução de serviços de substituição de tubos de concretos danificados por tubos de concreto de Ø1,20m de diâmetro, com alas e bocas além da reconstrução de uma passagem molhada de concreto armado.

A obra deverá ser executada em conformidade com projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, em anexo ao presente edital e que fazem parte integrante do mesmo. O projeto compreende o fornecimento de todos os materiais e mão-de-obra necessários à execução do objeto, os impostos, taxas, seguros, transporte, recolhimento previdenciário ao INSS e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre ele, sobre a execução da obra, ou ainda, sobre os empregados da empresa que venham a serem utilizados na execução das obras.

O valor máximo que a Administração se propõe a pagar é R\$ **R\$ 407.728,15 (quatrocentos e sete mil setecentos e vinte e oito reais e quinze centavos)**, conforme planilha de orçamentária, referência SINAPI, mês 06/2024.



RES-RS-4308003-20240613-05		
Meta	Descrição das metas	Valor (R\$)
1	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha simples), 9,00m de extensão, estrada de acesso Luis Soldera e demais moradores, Linha Formosa, Novo Treviso	R\$ 29.838,43
2	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha simples), 9,00m de extensão, estrada de acesso Linha São Caetano, Novo Treviso, antes propriedade Dal Ross	R\$ 29.838,43
3	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha simples), 12,00m de extensão, estrada de acesso Linha São Caetano, Novo Treviso, após propriedade Dal Ross	R\$ 33.349,07
4	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha dupla), 9,00m de extensão, estrada de acesso Linha São Caetano, Novo Treviso, próximo propriedade de Neri Montagner	R\$ 44.497,44
5	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha dupla), 9,00m de extensão, estrada de acesso Linha São Caetano, Novo Treviso, próximo a cascalheira	R\$ 44.497,44
6	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha simples), 12,00m de extensão, estrada de acesso a João Teodoro e Melchior, Novo Treviso	R\$ 33.349,07
7	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha simples), 9,00m de extensão, estrada de acesso Linha São Caetano, antes da propriedade de Ivandro Vendrusculo	R\$ 29.838,43
9	Construção de passagem molhada 4,00x40,00m estrada de acesso a Linha Seis Sul, Guarda Mor, próximo divisa com Silveira Martins	R\$ 118.022,40



11	Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas (linha dupla), 9,00m de extensão, Linha Nova Palma, acesso Coradini e outros	R\$ 44.497,44
VALOR TOTAL (R\$)		R\$ 407.728,15

PRAZOS:

O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses e o prazo de execução da obra é de 06 (seis) meses, a contar da emissão da Ordem de Início, podendo ser prorrogado nos termos da Lei Federal 14.133/2021.

ORDEM DE INÍCIO:

A data de início dos serviços será definida pela Prefeitura Municipal, após os atos administrativos pertinentes. Para início das obras do contrato, a fiscalização fornecerá Ordem de Início de Serviços, contando prazo contratual.

JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO:

A contratação é necessária para reestabelecer os pontos danificados no município em função das fortes chuvas que atingiram o mesmo no final do mês de abril e maio de 2024, tendo em vista a situação de calamidade que se encontra o município, conforme **Decreto nº 3229 de 21 de maio de 2024**. O município foi afetado por chuvas intensas, alagamentos, deslizamentos de terras, deixando as estradas e acessos em condições precárias, as quais necessitam de reparos e obras de melhorias que viabilizem o reestabelecimento e trafegabilidade das mesmas.



MODALIDADE DE LICITAÇÃO:

Trata-se de uma obra de engenharia, serviço comum, por empreitada de preço global, onde inclui fornecimento de materiais e mão de obra para execução de todos os serviços. Com base no **Decreto nº 3229, de 21 de maio de 2024**, opta-se por Dispensa de Licitação, com base no artigo 75, inciso VIII, da Lei Federal 14.133/2021.

FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização da obra será exercida pelo Responsável Técnico do município de Faxinal do Soturno/RS ou através de servidor (a) formalmente designado (a) na forma do artigo 117 da Lei n.º 14.133/21, a quem compete verificar se a licitante vencedora está executando o fornecimento, observando o edital, ata, contrato e demais documentos que integram o processo de dispensa. O fiscal está investido do direito de recusar, em parte ou totalmente, o material e os serviços que não satisfaçam as especificações estabelecidas no memorial descritivo.

A gestão e fiscalização de contrato ficarão a cargo dos servidores Dulcinéia Schott, matrícula nº 1825-2, e-mail sec.obras@faxinaldosoturno.rs.gov. e Mirela Schramm Tonetto, matrícula 1887-2, e-mail engenharia@faxinaldosoturno.rs.gov.br para atuarem como gestor e fiscal do contrato, respectivamente.

PAGAMENTOS:

Os pagamentos serão realizados após a finalização de cada meta, em até 10 (dez) dias, através da emissão do boletim de medição pelo servidor



responsável pela fiscalização, após vistorias no local da obra e emissão de nota fiscal.

EMPRESA VENCEDORA:

A empresa vencedora do processo licitatório será responsável, antes do início da sua execução das obras pela devida anotação da responsabilidade técnica – ART/RRT de execução junto ao respectivo conselho profissional. A vencedora deverá apresentar **atestado de capacidade técnica profissional comprovada** de execução de obra e/ou serviço de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação.

A empresa vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obra, bem como as normas de segurança do trabalho o fornecimento e uso de EPIS por parte dos empregados da empresa.

A vencedora deverá executar a obra observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta. A empresa vencedora deverá refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da mesma.

CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS:

A obra será dada como concluída após o aceite da FISCALIZAÇÃO. Ao final, a obra deverá ser entregue limpa e isenta de sobras de resíduos de materiais na via.



A prefeitura emitirá o Termo de Recebimento Provisório na conclusão dos serviços, total ou parcial, e após 90 dias da conclusão total será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Obra e Atestado de Capacidade Técnica. A empresa permanece responsável pelos serviços, após a conclusão, nos termos do Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

Kelli Manfio
Eng. Civil CREA RS230615

Clovis Alberto Montagner
Prefeito Municipal

Faxinal do Soturno, 04 de novembro de 2024.



ANEXO II

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Serviço de fornecimento de material e mão de obra para substituição de tubos de concretos danificados por tubos de 1,20m de diâmetro com alas e bocas e reconstrução de uma passagem molhada

Recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil

PROTOCOLO RES-RS-4308003-20240613-05

O presente memorial descritivo tem como objetivo especificar as ações de reestabelecimento de pontos danificados no município de Faxinal do Soturno/RS após a ocorrência das fortes chuvas que atingiram o município no final de abril e maio de 2024, conforme Decreto 3.229 que declara Situação de Calamidade de 21 de maio de 2024.

Os serviços a serem executados compreendem **as metas aprovadas no Protocolo RES-RS-4308003-20240613-05 de solicitações de recurso oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.**

As metas compreendem a execução de 08 (oito) bueiros de concreto de $\varnothing 1,20\text{m}$ de diâmetro com alas e bocas e a construção de 01 (uma) passagem molhada de concreto de dimensões 4,00x40,00m, localizados no interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

A execução de cada meta será descrita de acordo com o plano de trabalho aprovado, conforme projeto executivo que acompanha esse memorial.



1) Substituição de tubos danificados por de tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples) - 9,00 metros de extensão

Compreende a execução das metas:

Meta 01 – Estrada de acesso Luis Soldera e demais moradores, Linha Formosa, Novo Treviso. Ponto de coordenadas do local: -29.557910°; -53.389812°;

Meta 02 - Estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, antes da propriedade do Dal Ross. Ponto de coordenadas do local: -29.524768°; -53.405643°;

Meta 07 - Estrada de acesso à Linha São Caetano, antes da propriedade de Ivandro Vendrusculo. Ponto de coordenadas do local: -29.507973°; -53.416453°.

2) Substituição de tubos danificados por tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples) - 12,00 metros de extensão

Compreende a execução das metas:

Meta 03 - Estrada de acesso à Linha São Caetano, Novo Treviso, após a propriedade do Dal Ross. Ponto de coordenadas do local: -29.523475°, -53.405673°;

Meta 06: Estrada de acesso a João Teodoro e Melchior, Novo Treviso. Ponto de coordenadas do local: -29.537408°; -53.396450°;



3) Substituição de tubos danificados por tubos de concreto de 1,20m de diâmetro com “alas e bocas” (linha dupla) – 9,00 metros de extensão

Compreende a execução das metas:

Meta 04 - estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a propriedade de Neri Montagner. Ponto de coordenadas: -29.504742°; -53.424498°;

Meta 05 - Estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a cascalheira. Ponto de coordenadas do local: -29.510908°; -53.410632°.

Meta 11 – Acesso a Nilson Coradini e outros Linha Nova Palma. Ponto de coordenadas do local: -29.540790°; -53.472885°.

4) Reconstrução de passagem molhada em concreto, dimensões 4,00x40,00m:

Compreende a meta:

Meta 09 - Estrada Acesso Linha 6 Sul, Guarda Mor, próximo divisa com Silveira Martins/RS. Ponto de coordenadas do local: -29.572220°; -53.551555°.

Orienta-se que as obras sejam executadas por pontos, afim de não deixar as estradas obstruídas sem passagem de veículos. A empresa executora deverá avisar a fiscalização antes da execução dos serviços, para o acompanhamento das obras e registro fotográfico, tendo em vista a prestação de contas, por se tratar de recursos oriundo da Defesa Civil.



Os serviços de substituição dos tubos danificados por tubos de concreto de $\varnothing 1,20$ metros de diâmetro com alas e bocas compreendem:

- 1) Abertura de vala e remoção de todos os tubos da rede existente. A remoção dos tubos deverá ser feita de forma cuidadosa, afim de reaproveitá-los em demais obras do município. O transporte dos tubos retirados ficará a cargo da Secretaria de Obras.
- 2) Escavação mecanizada de vala para assentamento dos tubos de concreto;
- 3) Deverá ser colocado um lastro de material granular (brita) afim de regularizar a superfície para assentamento dos tubos, com espessura mínima de 20cm;
- 4) Os tubos de concreto de diâmetro nominal $\varnothing 1200$ mm deverão ser armados, classe PA-1, com encaixe macho e fêmea, assentados de forma a garantir a declividade e escoamento das águas;
- 5) Logo após o assentamento dos tubos, deverá ser executado rejuntamento da tubulação com anel interno na parte inferior do tubo, na região de encaixe, e na parte superior externamente, com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3;
- 6) Deverão ser executadas as bocas/alas para bueiro simples tubular de 1,20m em concreto moldado *in loco*, a montante e a jusante dos tubos, afim de garantir a captação e condução das águas;
- 7) Após a finalização dos serviços, deverá ser feito o reaterro sobre os tubos de concreto com material de boa qualidade, afim de garantir uma boa compactação e trafegabilidade do local. O reaterro deverá ser



compactado com compactador mecânico ou com a própria retro-escavadeira, afim de garantir o tráfego local de forma segura.

Durante a execução das obras, os trechos deverão ser sinalizados pela empresa executora, afim de evitar acidentes e problemas na via. A sinalização deverá ser mantida até a conclusão dos trabalhos e riscos nas vias.

Tubos de concreto – Especificações Técnicas:

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto, devendo obedecer às exigências da norma NBR 8890/2020. O rejuntamento será feito com argamassa traço mínimo 1:3, de modo a atingir toda circunferência da tubulação a fim de garantir a sua estanqueidade.

Na execução, as escavações deverão ser realizadas de acordo com as cotas e alinhamentos indicados no projeto e com largura superando o diâmetro da tubulação em, no mínimo, 60 cm. O fundo das valas deverá ser compactado. Nas áreas trafegáveis a tubulação será assente em lastro de material granular com espessura mínima de 20cm.

Quando o material local for de baixa resistência deverá ser prevista sua substituição ou a execução de camada de reforço com colocação de pedra de mão ou rachão. As juntas dos tubos serão preenchidas com argamassa de cimento e areia em traço 1:3, em massa, cuidando-se de remover toda a argamassa excedente no interior da tubulação.



Após o assentamento dos tubos, deverá ser feito o reaterro utilizando o material da própria escavação, se for de boa qualidade, em camadas de

espessura máxima de 15cm, sendo compactado com equipamento manual até altura do leito estradal existente.

Alas de Concreto

As alas de concreto, ou bocas dos tubos deverão ser de concreto e moldadas *in loco*, tendo em vista a topografia de cada local que pode exigir ajustes na sua execução. As alas deverão ser executadas após o assentamento dos tubos de concreto.

Deverá ser realizado do seguinte modo:

- 1- Execução do lastro de concreto magro;
- 2- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem das armaduras, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto;
- 3- Fundações em estacas de diâmetro $\varnothing 40\text{cm}$, profundidade mínima de 1,50m, com 4 $\varnothing 12,50\text{mm}$.
- 4- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos muros ala e muro testa, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualhos com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- 5- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda à face interna da fôrma;



6- Posicionar as faces da fôrma, cuidando para que fiquem solidarizadas no galgalho;

- 7- Fixar os apumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- 8- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 9- A desforma deve ocorrer após 72h da concretagem para garantir uma boa solidez da estrutura;
- 10- O reaterro próximo as alas só deverá ser executado após o concreto estar curado, para que não haja danos na estrutura devido ao peso do solo.
- 11- Usar concreto com fck mínimo de 25 mpa.

Os serviços de reconstrução da passagem molhada compreendem:

1) Movimentação do solo:

Orienta-se que as obras sejam executadas em períodos não chuvosos, onde o nível do rio encontra-se baixo.

As obras deverão ser executadas em etapas, havendo a necessidade de direcionamento provisório do leito do Arroio Guarda-Mor, possibilitando a implantação de parte da passagem molhada, após a conclusão desta etapa, alterasse o fluxo para a obra finalizada, possibilitando a execução do restante do projeto.



A demolição de trecho da passagem molhada existente será por parte da Prefeitura Municipal.

Para a construção da passagem molhada haverá a necessidade de regularização do leito do Arroio Guarda -Mor, com a limpeza da sua caixa de modo que o fundo do leito coincida com a base das tubulações da construção.

As alterações e direcionamento provisório do fluxo do Arroio Guarda -Mor, deverão seguir as diretrizes e cuidados estabelecidos, evitando danos desnecessários a biota e estruturas a jusante. O material resultante da regularização do arroio será utilizado para o preenchimento entre os tubos da passagem molhada, devendo este ser acumulado em local próximo a obra. A regularização do leito do arroio consistirá na abertura da calha, possibilitando o acesso do fluxo hídrico as tubulações projetadas na passagem molhada.

2) Passagem molhada:

A reconstrução da passagem molhada seguirá o detalhamento apresentado nas plantas em anexo, estando este devidamente cotado e com a descrição dos materiais utilizados em cada elemento que compõem a estrutura.

A fundação da passagem molhada será composta de viga de baldrames. Todos elementos em concreto armado deverão ter fck mínimo de 25MPa. O detalhamento das vigas de baldrames, com suas dimensões e armaduras está apresentado em planta. Serão utilizados tubos de concreto de diâmetro nominal de 500mm, sendo todos alinhados pela geratriz superior. O desnível projetado



entre os diâmetros diferentes de tubos será reproduzido no leito do arroio, através da retificação da sua caixa.

Os tubos de concreto serão de classe PA-1, armados, e serão assentados sobre um lastro de material granular. Serão 07 carreiras de tubos DN50 cm ao longo do trecho da passagem molhada. A disposição dos mesmos será definida in loco, tendo em vista os pontos de maior fluxo de água do rio. Havendo necessidade, a prefeitura municipal irá fornecer mais tubos de concreto colocação na obra.

O rejuntamento dos tubos será através de argamassa, com traço 1:3. O rejuntamento deverá ser estanque, evitando o acesso de água no interior da passagem molhada. A tubulação deverá ser implantada com inclinação mínima de 1%.

O detalhamento da armadura e dimensões das vigas encontram-se nas plantas em anexo, assim como o espaçamento. Dentro da estrutura da passagem molhada, envolvendo os tubos de concreto, será realizado o aterramento com solo arenoso, com a utilização do material excedente da regularização do leito do arroio. O aterramento entre os tubos deverá ser compactado, tornando o material coeso, até o nível superior da viga de concreto, possibilitando o apoio da laje de sobre o aterro. A laje será construída sobre as vigas e aterro do interior da passagem molhada. O concreto utilizado na laje deverá possuir fck mínimo de 30mpa. A laje de concreto terá espessura de 15cm



e será armada com malha de ferro q138, ca-60, (2,20 kg/m²), diâmetro do fio = 4,2 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

Na parte jusante da barragem, onde ocorre a queda da água, deverão ser dispostas pedras de dimensões variadas e grandes, as quais deverão ser concretadas afim de garantir que a força da queda das águas não danifique a barragem pelo processo de erosão ao longo do tempo. Esse processo deverá ser feito ao longo de toda extensão da barragem (40,00m) e na largura mínima de 2,00 metros.

Viga Superior: 0,25x0,80m (montante)

Viga Inferior: 0,25m x 1,00m (jusante)

Espessura da laje de concreto: 0,15m com malha de ferro Q 138; 4,20mm espaçamento 10x10cm.

Tubos de concreto classe PA-1, DN 50cm.

Finalizado os trabalhos de construção da passagem molhada, serão feitos os aterros para acessos das mesmas (cabeceiras). Deverá ser usado material de boa qualidade com uma boa compactação do solo, afim de garantir trafegabilidade no local.

3) Considerações finais:

O seguimento do exposto neste memorial é de grande importância para a boa execução e funcionalidade da obra, sendo que qualquer mudança necessária ou proposta deverá passar pela aprovação do município.



O acompanhamento do desenvolvimento das obras deverá ocorrer por parte do município de Faxinal do Soturno, com a anuência para os serviços executados. Em eventos de elevações significativas das cotas do rio, representantes do município deverão avaliar as condições de tráfego sobre a passagem molhada, com interrupção do trânsito caso necessário.

Após eventos de cheia do arroio, o município deverá analisar as condições da passagem molhada, verificando obstruções das tubulações e possíveis danos de sua estrutura.

Medições:

Os pagamentos serão realizados através de boletim de medição. Finalizada a parcela pré-determinada, a fiscalização deverá ser informada para realizar vistoria da execução das obras e emissão da medição para posterior pagamento.

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA:

Tendo em vista que os locais das obras possuem bastante tráfego de veículos, os trechos deverão receber sinalização preventiva e indicativa de trabalhos na via. Os serviços deverão ser executados obedecendo sinalização preventiva e indicada para execução da mesma, principalmente sinalização noturna, evitando acidentes e demais problema na via. Fica sob responsabilidade da empresa contratada a implantação de sinalização



preventiva e indicativa de trabalhos na via durante todo período de execução das obras.

ENTREGA DA OBRA

Para a entrega final da obra, os trabalhos deverão estar totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações

técnicas. O local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobra de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste memorial, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento das mesmas.

A obra só será dada como entregue após vistoria final da Fiscalização e assinado o Termo de Recebimento Provisório. Após 90 (noventa) dias, será assinado o Termo de Recebimento Definitivo. A partir da assinatura de ambas as partes do termo de aceitação definitiva, inicia o prazo de 05 (cinco) anos mencionado no artigo 618 da Lei nº10.406 de 10 de Janeiro de 2002, referente à responsabilidade da empresa executora.

Faxinal do Soturno, 31 de outubro de 2024.



KELLI MANFIO
ENG. CIVIL CREA RS230615



MEMORIAL DE CÁLCULO

Serviço de fornecimento de material e mão de obra para substituição de tubos de concretos danificados por tubos de 1,20m de diâmetro com alas e bocas e reconstrução de uma passagem molhada

Meta 01= Meta 02= Meta 07

Meta 01 – Estrada de acesso Luis Soldera e demais moradores, Linha Formosa, Novo Treviso. Ponto de coordenadas do local: -29.557910°; -53.389812°;

Meta 02 - Estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, antes da propriedade do Dal Ross. Ponto de coordenadas do local: -29.524768°; -53.405643°;

Meta 07 - Estrada de acesso à Linha São Caetano, antes da propriedade de Ivandro Vendrusculo. Ponto de coordenadas do local: -29.507973°; -53.416453°.

Bueiro de concreto de 1,20 metros de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples) - 9,00 metros de extensão

Remoção de tubos de concreto – 09 metros;

Escavação mecanizada de vala – 9,00m x 2,00m x 2,50m= 45,00m³;

Tubo de concreto armado Φ 1200mm (fornecimento e assentamento) – 09 metros;

Lastro de material granular = 9,00m x 1,20m x 0,20m = 2,16 m³;

Argamassa para rejuntamento dos tubos: 0,03m x 0,10m x (2x3,14x0,6m) x 9 tubos: 0,10m³;

Bocal simples para tubo de concreto Φ 1200mm – 02 unidades;

Reaterro mecanizado – 1,30m x 0,80m x 9,00m = 9,36m³;

Meta 03= Meta 06

Meta 03 - Estrada de acesso à Linha São Caetano, Novo Treviso, após a propriedade do Dal Ross. Ponto de coordenadas do local: -29.523475°, -53.405673°;

Meta 06: Estrada de acesso a João Teodoro e Melchior, Novo Treviso. Ponto de coordenadas do local: -29.537408°; -53.396450°;



Bueiro de concreto de 1,20 metros de diâmetro com “alas e bocas” (linha simples) – 12,00 metros de extensão

Remoção de tubos de concreto – 12,00 metros;

Escavação mecanizada de vala – 12,00m x 2,00m x 2,50m = 60,00m³;

Tubo de concreto armado Φ 1200mm (fornecimento e assentamento) – 12,00 metros;

Lastro de material granular = 12,00m x 1,20m x 0,20m = 2,88 m³;

Argamassa para rejuntamento dos tubos: 0,03m x 0,10m x (2x3,14x0,6m) x 12 tubos: 0,13m³;

Bocal simples para tubo de concreto Φ 1200mm – 02 unidades;

Reaterro mecanizado – 1,30m x 0,80m x 12,00m = 12,48m³;

Meta 04=Meta 05=Meta 11

Meta 04 - estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a propriedade de Neri Montagner. Ponto de coordenadas: -29.504742°; -53.424498°;

Meta 05 - Estrada de acesso à Linha São Cateano, Novo Treviso, próximo a cascalheira. Ponto de coordenadas do local: -29.510908°; -53.410632°.

Meta 11 – Acesso a Nilson Coradini e outros Linha Nova Palma

Bueiro de concreto de 1,20 metros de diâmetro com “alas e bocas” (linha dupla) – 9,00 metros de extensão

Remoção de tubos de concreto – 18 metros;

Escavação mecanizada de vala – 18,00m x 2,00m x 2,50m = 90,00m³;

Tubo de concreto armado Φ 1200mm (fornecimento e assentamento) – 18 metros;

Lastro de material granular = 18,00m x 1,20m x 0,20m = 4,32 m³;

Argamassa para rejuntamento dos tubos: 0,03m x 0,10m x (2x3,14x0,6m) x 18 tubos: 0,20m³;

Bocal duplo para tubo de concreto Φ 1200mm – 02 unidades;

Reaterro mecanizado – 1,30m x 0,80m x 18,00m = 18,72m³;



Meta 09 – Construção de passagem molhada 4,00x40,00m – Estrada Acesso Linha 6 Sul, Guarda Mor, próximo divisa com Silveira Martins/RS. Ponto de coordenadas do local: -29.572220°; -53.551555°

Escavação mecanizada: $0,15\text{m} \times 40,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 24,00\text{m}^3$;

Execução de laje sobre solo em concreto e:15cm: $40,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 160,00\text{m}^2 + 2,00\text{m} \times 40,00\text{m}$ (parte de baixo para evitar corrosão) = $240,00\text{m}^2$;

Escavação de viga baldrame = $1,00\text{m} \times 40,00\text{m} \times 0,25\text{m} + 0,80\text{m} \times 40,00\text{m} \times 0,25\text{m} = 10,00 + 8,00 = 18,00\text{m}^3$;

Fabricação de formas para viga em madeira – $40,00\text{m} \times 1,00\text{m} \times 2$ lados + $40,00\text{m} \times 0,80\text{m} \times 2$ lados = $80,00\text{m}^2 + 64,00\text{m}^2 = 144,00\text{m}^2$;

Concretagem de viga baldrame = $1,00\text{m} \times 40,00\text{m} \times 0,25\text{m} + 0,80\text{m} \times 40,00\text{m} \times 0,25\text{m} = 10,00 + 8,00 = 18,00\text{m}^3$;

Ferro $\varnothing 12,50\text{mm}$ - $40,00\text{m} \times 12$ barras = $480,00\text{m} \times 0,963\text{kg/m} = 462,25\text{ kg}$

Ferro $\varnothing 8,00\text{mm}$ – $40,00 \times 6$ barras = $240,00\text{m} \times 0,395\text{kg/m} = 94,80\text{kg}$;

Ferro $\varnothing 6,3\text{mm}$ - $695,00\text{m} + 587,50 = 1282,50 \times 0,245\text{kg/m} = 315,00\text{kg}$

$(0,20\text{m} \times 2 + 0,95\text{m} \times 2 + 0,30\text{m}) = 2,60\text{m}$ por estribo

$40,00\text{m} / 0,15\text{m} = 267$ estribos $\times 2,60\text{m} = 695,00\text{m}$

$(0,20\text{m} \times 2 + 0,75\text{m} \times 2 + 0,30\text{m}) = 2,20\text{m} \times 267$ estribos = $587,50\text{m}$

Tubo de concreto armado classe PA-1 500mm – $4,00\text{m} \times 8$ carreiras = $28,00\text{m}$;

Assentamento de tubo de concreto – $28,00\text{ m}$;

Execução e compactação de base (2 lados passagem molhada) = estimasse-se $12,00\text{m}^3 \times 2$ lados = $24,00\text{m}^3$;

Transporte em caminhão basculante de 10t = $1,4\text{t/m}^3 \times 24\text{m}^3 = 33,60\text{ t} \times 16\text{km}$ (desvio por São João do Polesine) = $537,60\text{ tkm}$;

KELLI MANFIO
ENG CIVIL - CREA RS 230615

3



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									407.728,15	
1.			PROTOCOLO RES -RS-4308003-20240613-05					-	407.728,15	
1.1.			Meta 01 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha simples - Luis Soldera Linha Foromosa					-	29.838,43	
1.1.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,00	9,68	BDI 1	11,71	105,39	RA
1.1.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	45,00	13,87	BDI 1	16,78	755,10	RA
1.1.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	9,00	816,88	BDI 1	988,42	8.895,78	RA
1.1.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	2,16	179,03	BDI 1	216,63	467,92	RA
1.1.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,10	700,37	BDI 1	847,45	84,75	RA
1.1.6.	SINAPI	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	7.974,39	BDI 1	9.649,01	19.298,02	RA
1.1.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	9,36	20,44	BDI 1	24,73	231,47	RA
1.2.			Meta 02 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha simples - antes prop. Dal Ross					-	29.838,43	
1.2.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,00	9,68	BDI 1	11,71	105,39	RA
1.2.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	45,00	13,87	BDI 1	16,78	755,10	RA
1.2.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	9,00	816,88	BDI 1	988,42	8.895,78	RA
1.2.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	2,16	179,03	BDI 1	216,63	467,92	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
0									407.728,15	
1.2.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,10	700,37	BDI 1	847,45	84,75	RA
1.2.6.	SINAPI	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	7.974,39	BDI 1	9.649,01	19.298,02	RA
1.2.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	9,36	20,44	BDI 1	24,73	231,47	RA
1.3.			Meta 03- Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 12,00m linha simples - após prop. Dal Ross					-	33.349,07	
1.3.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	12,00	9,68	BDI 1	11,71	140,52	RA
1.3.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	60,00	13,87	BDI 1	16,78	1.006,80	RA
1.3.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	12,00	816,88	BDI 1	988,42	11.861,04	RA
1.3.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	2,88	179,03	BDI 1	216,63	623,89	RA
1.3.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,13	700,37	BDI 1	847,45	110,17	RA
1.3.6.	SINAPI	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	7.974,39	BDI 1	9.649,01	19.298,02	RA
1.3.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	12,48	20,44	BDI 1	24,73	308,63	RA
1.4.			Meta 04 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha dupla - próximo Neri Montagner					-	44.497,44	
1.4.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	18,00	9,68	BDI 1	11,71	210,78	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
0									407.728,15	
1.4.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	90,00	13,87	BDI 1	16,78	1.510,20	RA
1.4.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	18,00	816,88	BDI 1	988,42	17.791,56	RA
1.4.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	4,32	179,03	BDI 1	216,63	935,84	RA
1.4.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,20	700,37	BDI 1	847,45	169,49	RA
1.4.6.	SINAPI	102745	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	2,00	9.676,29	BDI 1	11.708,31	23.416,62	RA
1.4.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2023	M3	18,72	20,44	BDI 1	24,73	462,95	RA
1.5.			Meta 05 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha dupla - próximo cascalheira					-	44.497,44	
1.5.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	18,00	9,68	BDI 1	11,71	210,78	RA
1.5.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	90,00	13,87	BDI 1	16,78	1.510,20	RA
1.5.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	18,00	816,88	BDI 1	988,42	17.791,56	RA
1.5.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	4,32	179,03	BDI 1	216,63	935,84	RA
1.5.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,20	700,37	BDI 1	847,45	169,49	RA
1.5.6.	SINAPI	102745	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	2,00	9.676,29	BDI 1	11.708,31	23.416,62	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									407.728,15	
1.5.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2023	M3	18,72	20,44	BDI 1	24,73	462,95	RA
1.6.			Meta 06- Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 12,00m linha simples - próximo João teodoro e Melchior					-	33.349,07	
1.6.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	12,00	9,68	BDI 1	11,71	140,52	RA
1.6.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	60,00	13,87	BDI 1	16,78	1.006,80	RA
1.6.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	12,00	816,88	BDI 1	988,42	11.861,04	RA
1.6.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	2,88	179,03	BDI 1	216,63	623,89	RA
1.6.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,13	700,37	BDI 1	847,45	110,17	RA
1.6.6.	SINAPI	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	2,00	7.974,39	BDI 1	9.649,01	19.298,02	RA
1.6.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2023	M3	12,48	20,44	BDI 1	24,73	308,63	RA
1.7.			Meta 07 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha simples - antes prop. Ivandro Vendrusculo					-	29.838,43	
1.7.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	9,00	9,68	BDI 1	11,71	105,39	RA
1.7.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	45,00	13,87	BDI 1	16,78	755,10	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									407.728,15	
1.7.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024	M	9,00	816,88	BDI 1	988,42	8.895,78	RA
1.7.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	2,16	179,03	BDI 1	216,63	467,92	RA
1.7.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,10	700,37	BDI 1	847,45	84,75	RA
1.7.6.	SINAPI	102741	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 0º, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF 07/2021	UN	2,00	7.974,39	BDI 1	9.649,01	19.298,02	RA
1.7.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF 08/2023	M3	9,36	20,44	BDI 1	24,73	231,47	RA
1.8.			Meta 09 - Passagem molhada 4,00x40,00m Guarda Mor (linha 6 Sul)					-	118.022,40	
1.8.1.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	24,00	13,87	BDI 1	16,78	402,72	RA
1.8.2.	SINAPI	103077	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	M2	240,00	190,32	BDI 1	230,29	55.269,60	RA
1.8.3.	SINAPI	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	18,00	155,76	BDI 1	188,47	3.392,46	RA
1.8.4.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M2	144,00	121,37	BDI 1	146,86	21.147,84	RA
1.8.5.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M3	18,00	751,74	BDI 1	909,61	16.372,98	RA
1.8.6.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	462,24	9,19	BDI 1	11,12	5.140,11	RA
1.8.7.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	94,80	12,30	BDI 1	14,88	1.410,62	RA
1.8.8.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	315,00	13,10	BDI 1	15,85	4.992,75	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
0									407.728,15	
1.8.9.	SINAPI-I	7714	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	28,00	139,58	BDI 1	168,89	4.728,92	RA
1.8.10.	SINAPI	92810	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	M	28,00	46,33	BDI 1	56,06	1.569,68	RA
1.8.11.	SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	24,00	97,87	BDI 1	118,42	2.842,08	RA
1.8.12.	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	537,60	1,16	BDI 1	1,40	752,64	RA
1.9.			Meta 11 - Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m linha dupla - próximo Nilson Coradini, Linha Nova Palma					-	44.497,44	
1.9.1.	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	18,00	9,68	BDI 1	11,71	210,78	RA
1.9.2.	SINAPI	102310	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF.MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	90,00	13,87	BDI 1	16,78	1.510,20	RA
1.9.3.	SINAPI	92829	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 03/2024	M	18,00	816,88	BDI 1	988,42	17.791,56	RA
1.9.4.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_ 01/2024	M3	4,32	179,03	BDI 1	216,63	935,84	RA
1.9.5.	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_ 08/2019	M3	0,20	700,37	BDI 1	847,45	169,49	RA
1.9.6.	SINAPI	102745	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_ 07/2021	UN	2,00	9.676,29	BDI 1	11.708,31	23.416,62	RA
1.9.7.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_ 08/2023	M3	18,72	20,44	BDI 1	24,73	462,95	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Faxinal do Soturno / RS	BDI 1 21,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
0									407.728,15

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Faxinal do Soturno / RS

Local

quinta-feira, 31 de outubro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: KELLI MANFIO

CREA/CAU: ENGENHEIRA CIVIL

ART/RRT: CREA RS230615



PARECER JURÍDICO 109/2024
(Lei nº 14.133/2021)

Vem a essa assessoria para Parecer processo de contratação direta por *dispensa por Emergência*, nos termos do art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

A contratação pretendida está embasada na seguinte motivação:

A contratação é necessária para reestabelecer os pontos danificados no município em função das fortes chuvas que atingiram o mesmo no final do mês de abril e maio de 2024, tendo em vista a situação de calamidade que se encontra o município, conforme Decreto nº 3229 de 21 de maio de 2024. O município foi afetado por chuvas intensas, alagamentos, deslizamentos de terras, deixando as estradas e acessos em condições precárias, as quais necessitam de reparos e obras de melhorias que viabilizem o reestabelecimento e trafegabilidade das mesmas. Faxinal do Soturno/RS, 01 de novembro de 2024.

É o breve relatório.

No que tange à contratação pretendia, a Lei nº 14.133/2021, no art. 75, VIII prevê a hipótese de dispensa para contratação por Calamidade Pública.

Neste sentido, não há o que opor, sob o aspecto jurídico.

Consta nos autos documento de formalização da demanda que discrimina o objeto da contratação almejada, atendendo o disposto no art. 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Houve estimativa de despesa, calculada na forma estabelecida no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 (art. 72, inciso II), estando este, por conseguinte, justificado (art. 72, inciso VII).

Há demonstração de haver previsão de recursos orçamentários com o compromisso a ser assumido (art. 72, inciso IV), bem como os documentos do futuro contratado (citá-los), ora anexados, comprovam que o particular preenche os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária (art. 72, inciso V).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO



A razão da escolha do futuro contrato está pautada em critério objetivo, qual seja, a presente empresa apresenta o menor preço, estando assim atendido o pressuposto do art. 72, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

Ainda, há de se ressaltar que em 21 de maio de 2024 foi decretado o Estado de Calamidade Pública devido às forte chuvas através do **Decreto Municipal Nº 3.229**. Ainda, em 22 de novembro foi decretada situação de emergência através do Decreto 3.276/24.

Em face do exposto, sob o aspecto jurídico, opina-se pela legalidade da contratação direta, nos termos do art. 75, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021.

Opina-se, outrossim, pela remessa dos autos à autoridade competente para promover a autorização da contratação, nos termos do art. 72, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

Faxinal do Soturno, 27 de novembro de 2024.



Assinado por DIOGO CARGNELUTTI ZANELLA
Data: 27/11/2024 15:12:57 -03:00

Diogo Cargnelutti Zanella
OAB/RS 63.706