



DISPENSA DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 392/2026

DISPENSA Nº 327/2026

1 – Objeto:

O presente processo tem por finalidade a contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de uma passagem molhada em concreto armado com dimensões de 4,50x80,00m, recuperação de 130,00m de estrada vicinal não pavimentada e construção de 20,00m de muro de contenção de gabião com 3,00m de altura, localizados na estrada de acesso do Tope, comunidade de Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

2 – Contratado:

CONSTRUTORA BENETTI LTDA

CNPJ: 41.523.983/0001-28

**ENDEREÇO: R VITORIO DE DAVID 1288 / CENTRO / FAXINAL DO SOTURNO / RS
97220-000.**

3 – Valor total dos serviços prestados:

O valor do objeto será de **R\$ 611.474,37 (seiscentos e onze mil, quatrocentos e setenta e quatro reais e trinta e sete centavos).**

4- Forma de Pagamento.

Os pagamentos serão realizados após a finalização de cada meta, 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 contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses e o prazo de execução da obra é de 03 (três) meses, a contar da emissão da Ordem de Início.

Documento assinado digitalmente em 09/03/2026 15:24:39
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/AYGFJ> para
verificar a autenticidade.





6 – Dotação Orçamentária:

02 – Gabinete do Prefeito Municipal

02.03 – Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil

2179 – Manutenção do Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil

44905100 – Obras e Instalações

Fonte de Recurso: 1749 Detalhamento 0000

Cód. reduzido da despesa: 4949

44905100 – Obras e Instalações

Fonte de Recurso: 2500 Detalhamento 0000

Cód. reduzido da despesa: 1810

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 Faxinal do Soturno/RS, CND Falimentar, Registro CREA.

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

Diante do exposto, justifica-se plenamente a dispensa de licitação para a contratação de empresa especializada para a execução das obras emergenciais de restabelecimento da via danificada, em conformidade com o art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a urgência no restabelecimento do acesso aos moradores que se encontram isolados, bem como o fato de se tratar de obra a ser executada no leito de um rio, a qual deve ocorrer em períodos de baixa pluviosidade. Segue abaixo fotos do local e das condições do acesso e local onde será realizada a obra.

Faxinal do Soturno/RS, 09 de março de 2026.

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

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



Nome: Betina Bellinaso Sarzi
Sartori
CPF: ***.717.990-**

Assinado com certificado digital avançado

Dra. Betina B. Sarzi Sartori
OAB/RS 56.135





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

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



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570-**

Assinado com certificado digital avançado

Lourenço Domingos Moro
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se
Em ____/____/____.

Documento assinado digitalmente em 09/03/2026 15:24:39
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/AY6FJ> para
verificar a autenticidade.





ANEXO I PROJETO BÁSICO

Serviço de fornecimento de material e mão de obra para a reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sítio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares - Recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - PROTOCOLO Nº REC-RS-4308003-20250918-02

1

Meta 01: Reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sítio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares. Ponto de coordenadas do local: 29° 32' 29" S; 53° 29' 50" O



(imagem 01 – localização do local da obra)





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 tem por finalidade a contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de uma passagem molhada em concreto armado com dimensões de 4,50x80,00m, recuperação de 130,00m de estrada vicinal não pavimentada e construção de 20,00m de muro de contenção de gabião com 3,00m de altura, localizados na estrada de acesso do Tope, comunidade de Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

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 **R\$ 613.383.61 (seiscentos e treze mil, trezentos e oitenta e três reais e sessenta e um centavos)**, conforme planilha de orçamentária, referência SINAPI, mês 11/2025.

PROTOCOLO Nº REC-RS-4308003-20250918-02		
Meta	Descrição das metas	Valor (R\$)
01	Reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sitio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares. Ponto de coordenadas do local: 29° 32' 29" S; 53° 29' 50" O	R\$ 613.383.61
VALOR TOTAL (R\$)		R\$ 613.383.61

PRAZOS:

O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses e o prazo de execução da obra é de 03 (três) meses, a contar da emissão da Ordem de Início.

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 o imediato restabelecimento das condições de trafegabilidade da via, comprometidas em decorrência das chuvas intensas e dos alagamentos que atingiram o Município em junho de 2025, os quais deixaram 13 famílias isoladas e sem acesso na localidade do Tope.

Ressalta-se que a obra, por ser executada no leito de um rio, deve ocorrer em período de estiagem ou de baixa pluviosidade, a fim de garantir que o nível das águas permaneça reduzido, evitando prejuízos à execução dos serviços.

Conforme o Decreto Municipal Nº 3.367, de 29 de dezembro de 2025, o município se encontra em Situação de Emergência.

MODALIDADE DE LICITAÇÃO:

Diante do exposto, justifica-se plenamente a dispensa de licitação para a contratação de empresa especializada para a execução das obras emergenciais de restabelecimento **da via danificada**, em conformidade com o art. 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a urgência no restabelecimento do acesso aos moradores que se encontram isolados, bem como o fato de se tratar de obra a ser executada no leito de um rio, a qual deve ocorrer em períodos de baixa pluviosidade. Segue abaixo fotos do local e das condições do acesso e local onde será realizada a obra.

4

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:54
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/gz6t5> para
verificar a autenticidade.





(imagem 02 – imagem realizada por drone)



(imagem 03 – imagem realizada por drone)





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 empresa 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 Kelli Manfio, matrícula nº 1862-7, e-mail engenharia@faxinaldosoturno.rs.gov.br 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, 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 deverá apresentar um responsável técnico devidamente registrado no CREA, que será responsável pela supervisão e execução de todos os trabalhos relacionados ao projeto. Esse profissional deverá possuir as qualificações e certificações necessárias para garantir a conformidade com as normas e regulamentações vigentes.

A empresa vencedora da licitação será responsável pela matrícula da obra junto ao INSS (CNO), antes do início da sua execução, bem como pela





devida anotação da responsabilidade técnica – ART/RRT de execução junto ao respectivo conselho profissional.

A empresa deverá apresentar ainda, atestado de capacidade técnica **operacional** 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 e o fornecimento e uso de EPIS por parte dos empregados da empresa.

A vencedora deverá executar a obra observando fielmente o Projeto Básico e seus anexos, 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.

7

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:54
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/gz6t5> para
verificar a autenticidade.





Faxinal do Soturno, 11 de fevereiro de 2026.



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

8

Kelli Manfio

Eng. Civil CREA RS230615



Nome: Eduardo Garlet Prestes
CPF: ***.034.890-**

Assinado com certificado digital avançado

Eduardo Garlet Prestes

Secretário da Administração e Gestão Financeira



Nome: Clovis Benetti
CPF: ***.967.840-**

Assinado com certificado digital avançado

Clovis Vicente Benetti

Secretário de Obras e Infraestrutura Publica



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570-**

Assinado com certificado digital avançado

Lourenço Domingos Moro

Prefeito Municipal

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:54
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/gzGt5> para
verificar a autenticidade.





ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Faxinal do Soturno - RS

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Necessidade da administração: Serviço de fornecimento de material e mão de obra para a reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sitio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares - Recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - PROTOCOLO Nº REC-RS-4308003-20250918-02

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da presente dispensa é a contratação de empresa especializada de fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de uma passagem molhada em concreto armado com dimensões de 4,50x80,00m, recuperação de 130,00m de estrada vicinal não pavimentada e construção de 20,00m de muro de contenção de gabião com 3,00m de altura, localizados na estrada de acesso do Tope, comunidade de Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

A contratação é necessária para o imediato restabelecimento das condições de trafegabilidade da via, comprometidas em decorrência das chuvas intensas e dos alagamentos que atingiram o Município em junho de 2025, os quais deixaram 13 famílias isoladas e sem acesso na localidade do Tope.

Ressalta-se que a obra, por ser executada no leito de um rio, deve ocorrer em período de estiagem ou de baixa pluviosidade, a fim de garantir que o nível das águas permaneça reduzido, evitando prejuízos à execução dos serviços. O município encontra-se em Situação de Emergência, conforme DECRETO MUNICIPAL Nº 3.367, de 29 de dezembro de 2025.

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:48:46
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/r50vj> para
verificar a autenticidade.





(imagem realizada por drone – local da obra)

2

2. DEMONSTRATIVO DE PREVISÃO NO PAC

Há previsão de contratação no Plano Anual de Contratações para o Exercício de 2026.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens/serviços [...] têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. A contratação será realizada por meio de dispensa, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:48:46
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/r50vj> para
verificar a autenticidade.





A execução das obras contratadas será de acordo com a emissão da ordem de início, com antecedência de 10 dias, em locais a serem definidos e informados previamente pela administração.

a) Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazê-los imediatamente, observando as condições estabelecidas no projeto e memorial descritivo;

b) Em caso de irregularidade não sanada pela contratada, a contratante reduzirá a termo os fatos ocorridos para aplicação de sanções. Para a execução das referidas obras, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da dispensa, bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021:

A empresa deverá apresentar habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação técnica, ou seja, comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta dispensa. Serão solicitados como requisitos/documentações no presente edital para fins de contratação da empresa licitante:

a) Atestado de Capacidade Técnica, no mínimo, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de obra e/ou serviço de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta dispensa.

b) ART de execução de profissional habilitado responsável pela execução das obras.

A execução das obras deverá ser executada por metas, devendo a empresa contratante avisar a FISCALIZAÇÃO antes do início das obras, para que a mesma possa acompanhar e fazer o registro fotográfico necessário para prestação de contas.

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 de **R\$ 613.383.61** (seiscentos e treze mil, trezentos e oitenta e três reais e sessenta e um centavos).

4

O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses e o prazo de execução da obra é de 03 (três) meses, a contar da emissão da Ordem de Início.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida foram calculados pelo responsável técnico do projeto, conforme memorial de cálculo que fazem parte do presente edital.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para o levantamento do valor de mercado, foi utilizada a tabela SINAPI mês de referência 11/2025.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 613.383.61** (seiscentos e treze mil, trezentos e oitenta e três reais e sessenta e um centavos), conforme planilha de orçamentária, referência SINAPI, em anexo.

Para tanto, foi utilizado o método III do art. 23, §1º:

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso, neste caso, tabela SINAPI, mês de referência 05/2024.

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:48:46
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/r50vj> para
verificar a autenticidade.





7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de uma passagem molhada em concreto armado com dimensões de 4,50x80,00m, recuperação de 130,00m de estrada vicinal não pavimentada e construção de 20,00m de muro de contenção de gabião com 3,00m de altura, localizados na estrada de acesso do Tope, comunidade do Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

5

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo de contratação, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo de licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:48:46
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/r50vj> para
verificar a autenticidade.





racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Emissão de licenciamento ambiental para execução da obra.

6

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas com o objeto da presente licitação.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais da presente contratação são devido a reconstrução de estruturas já existentes, as quais foram danificadas pelas fortes chuvas e necessitam de reparos para os reestabelecimentos dos acessos e estradas do município.



Nome: Clovis Benetti
CPF: ***.967.840-**

Assinado com certificado digital avançado

Clovis Vicente Benetti

Secretário de Obras e Serviços Públicos



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

Kelli Manfio

Engº Civil CREA RS 230615

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaro que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570-**

Assinado com certificado digital avançado

Lourenço Domingos Moro

Prefeito Municipal

Faxinal do Soturno, 11 de fevereiro de 2026.



ANEXO III



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
14247908

Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS230615 Profissional: KELLI MANFIO E-mail: kellimanfio@hotmail.com
RNP: 2217455605 Título: Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO E-mail: engenharia@faxinaldosoturno.rs.gov.br
Endereço: RUA JULIO DE CASTILHOS 609 Telefone: (55)32633700 CPF/CNPJ: 88488341000107
Cidade: FAXINAL DO SOTURNO Bairro: CENTRO CEP: 97220000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO
Endereço da Obra/Serviço: Estrada DO TOPE SITIO DOS MELLOS CPF/CNPJ: 88488341000107
Cidade: FAXINAL DO SOTURNO Bairro: INTERIOR CEP: 97220000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Vlr Contrato(R\$): 0,10 Honorários(R\$):
Data Início: 01/01/2026 Prev.Fim: 30/03/2026 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO DIMENSÕES 4,50X80,00M	360,00	M²
Projeto	Estabilidade e Contenção de Taludes e Encostas	20,00	M
Observações	CONTENÇÃO DO TIPO GABIÃO, ALTURA DE 3,00M		
Projeto	RECUPERAÇÃO ESTRADA VICINAL	130,00	M
Orçamento	GLOBAL DA OBRA	1,00	UN
Observações	META 01 - PROTOCOLO Nº REC-RS-4308003-20250918-02		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 09/02/2026



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570-**

Assinado com certificado digital avançado

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	KELLI MANFIO	MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO

Profissional

Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:47:00
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/CHUB> para
verificar a autenticidade.





MUNICÍPIO DE
FAXINAL DO SOTURNO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



ANEXO IV

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins de comprovação de realização de obra ou serviço técnico, que o profissional, Engenheiro civil, **Gilvano Dal Ongaro**, Registro nº **CREA RS 171923**, e nº RNP 220884670-2, na qualidade de responsável técnico pela empresa **BENETTI TERRAPLENAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ.: 41.523.983/0001-28**, sediada na rua Vitório de David, nº 1288, bairro centro, Cep.: 97220-000, prestou para Município de Faxinal do Soturno/RS os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

1. **Contrato:** 127/2024;
2. **Objeto do contrato:** 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, conforme projeto básico, cronograma físico-financeiro, projeto executivo, memorial descritivo, e planilha orçamentária anexas ao termo de formalização de dispensa.
3. **Aditivos do contrato:** Aditivo Nº 01;
4. **Objeto do Aditivo:** Fica aditado o valor do contrato em **menos R\$29.838,43**, representando 7,32% em relação ao valor original do contrato. Desta forma, o valor original do contrato, que era de R\$ 407.728,15, passa após esse aditivo de supressão ao valor atualizado de R\$ 377.889,72.
5. **Endereço da Obra:** Linha Nova Palma, Novo Treviso, Linha Guarda-mor, Faxinal do Soturno/RS;
6. **Contratante do serviço:** Município de Faxinal do Soturno-RS, CNPJ: 88.488.341/0001-07;
7. **ART da obra:** 13527073;
8. **Profissional:** Engenheiro civil Gilvano Dal Ongaro, registrado no CREA sob o nº RS171923 e RNP 220884670-2;
9. **Atividades que foram desenvolvidas:** Execução de 7 bueiros com tubos de 1,20m e 1 passagem molhada da seguinte forma:
 - a) Meta 01 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m em linha simples;
 - b) Meta 02 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m em linha simples;
 - c) Meta 03 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 12,00m em linha simples;
 - d) Meta 04 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m em linha dupla;
 - e) Meta 05 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m em linha dupla;
 - f) Meta 06 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 12,00m em linha simples;
 - g) Meta 09 – Passagem molhada 4,00x40,00m;
 - h) Meta 11 – Bueiro de concreto de 1,20m com alas e bocas, 9,00m em linha dupla.



Rua Júlio de Castilhos, 609
Faxinal do Soturno/RS
CEP 97220-000
CNPJ 88.488.341/0001-07

(55) 3263 3700
administracao@faxinal.com
www.faxinaldosoturno.rs.gov.br

Assinado por 2 pessoas: MIRELA SCHRAMM e LOURENÇO DOMINGOS MORO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://faxinaldosoturno.idoc.com.br/verificacao/6DAB-75FB-4819-8DDD> e informe o código 6DAB-75FB-4819-8DDD



Selo de segurança nº 239981

A autenticidade deste registro pode ser confirmada no site
do Crea-RS, link Cidadão, Consultas, Atestado Registrado.
Informe o nº do selo de segurança ao lado ou pelo QR Code
presente ao final deste documento.

Atestado registrado
no CREA-RS





MUNICÍPIO DE
FAXINAL DO SOTURNO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



10. **Período de participação nos serviços:** a obra foi iniciada em 04 de dezembro de 2024 e concluída em 14 de março 2025.

Faxinal do Soturno, 11 de abril de 2025.

Lourenço Domingos Moro.
Prefeito Municipal

Mirela Schramm Tonetto.
Engenheira Civil
CREA/RS 220050



Rua Júlio de Castilhos, 609
Faxinal do Soturno/RS
CEP 97220-000
CNPJ 88.488.341/0001-07

(55) 3263 3700
administracao@faxinal.com
www.faxinaldosoturno.rs.gov.br

Assinado por 2 pessoas: MIRELA SCHRAMM e LOURENÇO DOMINGOS MORO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://faxinaldosoturno.1doc.com.br/verificacao/6DAB-75FB-4819-8DDD> e informe o código 6DAB-75FB-4819-8DDD



Selo de segurança nº 239982

A autenticidade deste registro pode ser confirmada no site
do Crea-RS, link Cidadão, Consultas, Atestado Registrado.
Informe o nº do selo de segurança ao lado ou pelo QR Code
presente ao final deste documento.

Atestado registrado
no CREA-RS





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6DAB-75FB-4819-8DDD

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MIRELA SCHRAMM (CPF 028.XXX.XXX-79) em 11/04/2025 14:41:45 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ LOURENÇO DOMINGOS MORO (CPF 270.XXX.XXX-53) em 14/04/2025 10:04:07 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://faxinaldosoturno.1doc.com.br/verificacao/6DAB-75FB-4819-8DDD>

Atenção:

A autenticidade deste registro pode ser confirmada:

- a) pelo QR Code abaixo;
- b) ou no site do Crea-RS, link Sociedade, Consultas, Atestado Registrado, informando o nº do selo de segurança;
- c) ou ainda clicando no link abaixo:

<https://servicos.crea-rs.org.br/ServicosPrd/servlet/com.servicos.srv.wbpsrvatestadocatres>

Este atestado registrado pelo Crea-RS é válido se acompanhado da respectiva “CAT com registro de atestado”. Verificar na CAT a numeração do(s) selo(s) de segurança.

QR Code:

Para visualizar o arquivo, utilize um app leitor de QR Code no seu smartphone.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA - RS

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2159214
ATIVIDADE CONCLUÍDA

Página. 1

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul - Crea-RS, o Acervo Técnico do profissional **GILVANO DAL ONGARO** referente às Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs, abaixo discriminadas:

Profissional **GILVANO DAL ONGARO**

Registro: **RS171923**

RNP: 2208846702

Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

1 / 1 -----

Número de ART: **13849262** Tipo de ART: **Obra ou Serviço** Registrada em: **18/06/2025** Baixada em: **14/03/2025**

Forma de Registro: **Participação técnica: Individual/Principal**

Empresa Contratada: **BENETTI TERRAPLENAGEM E CONSTRUÇÕES LTDA**

Contratante: **MUNICIPIO DE FAXINAL DO SOTURNO**

CPF/CNPJ: **88488341000107**

Rua: **Rua JULIO DE CASTILHOS**

Nº: **609**

Complemento: **PREFEITURA MUNICIPAL**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Faxinal do Soturno**

UF: **RS**

CEP: **97220000**

Contrato:

Celebrado em:

Valor do Contrato: **R\$ 407.728,15**

Tipo de Contratante:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

Observação:

Endereço da obra/Serviço: **LINHA NOVA PALMA, NOVO TREVISÓ, LINHA GUARDA-MOR**

Nº: **0**

Complemento:

Bairro: **INTERIOR**

Cidade: **FAXINAL DO SOTURNO**

UF: **RS**

CEP: **97220000**

Data de Início: **04/12/2024** Conclusão efetiva: **14/03/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **PÚBLICO**

Código:

MPOG:

Proprietário: **MUNICIPIO DE FAXINAL DO SOTURNO**

CPF/CNPJ: **88488341000107**

Atividade Técnica:	Descrição da Obra/Serviço:	Quant:	Und:
0 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L SIMPLES 9M C/ ALAS E BOCAS - META 01	1,00	Un
1 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L SIMPLES 9M C/ ALAS E BOCAS - META 02	1,00	Un
2 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L SIMPLES 12M C/ ALAS E BOCAS - META 03	1,00	Un
3 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L DUPLA 9M C/ ALAS E BOCAS - META 04	1,00	Un
4 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L DUPLA 9M C/ ALAS E BOCAS - META 05	1,00	Un
5 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L SIMPLES 12M C/ ALAS E BOCAS - META 06	1,00	Un
6 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L SIMPLES 9M C/ ALAS E BOCAS - META 07	1,00	Un
7 - EXECUÇÃO	PASSAGEM MOLHADA 4X40M - META 09	1,00	Un
8 - EXECUÇÃO	BUEIROS 1,20M - L DUPLA 9M C/ ALAS E BOCAS - META 011	1,00	Un
9 - OBSERVAÇÕES	PROTOCOLO RES-RS-4308003-20240613-05 - OBRAS DEFESA CIVIL		

Descrição Complementar/Resumo do Contrato:

Observações

A ART nº 13849262 substituiu a ART nº 13527073.

Informações Complementares

O atestado protocolizado no CREA-RS sob número: **2025056804**, está registrado com as CAT's número(s):

2159214

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 239981 a 239983 o atestado contendo 3 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº **2159214**

24 de Junho de 2025 Hora: 15:12:46

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do Crea-RS (www.crea-rs.org.br), em Acesso Rápido - Consulta a autenticidade de uma CAT emitida pelo Crea-RS (caminho atualizado em janeiro de 2020). Informe o nº desta CAT para abertura do documento no formato PDF.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA - RS

Página. 2

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2159214

ATIVIDADE CONCLUÍDA

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o profissional estiver vinculado à essa pessoa jurídica.

A CAT perderá a validade no caso de substituição ou anulação de alguma ART nela constante.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A CAT é válida em todo o território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

Rua: São Luís, 77, Porto Alegre, RS, CEP 90620-170 - www.crea-rs.org.br



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Rio Grande do Sul

ANEXO V



Quadro de Composição do BDI

 Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

/

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	7,14%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,25%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Declaro para os devidos fins que a Data Base é 11/2025.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA (NÃO DESONERADO): 112,84%(HORA) 69,95%(MÊS)

FAXINAL DO SOTURNO/RS

Local

segunda-feira, 9 de fevereiro de 2026

Data


 Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

Responsável Técnico

Nome: KELLI MANFIO

CREA/CAU: CREA RS 230615

ART/RRT: 0



ANEXO VI



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL	0	0

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	01/27	02/27
1.	Reconstrução de passagem molhada com	613.383,61	% Período:	33,73%	32,99%	33,28%									
1.1.	Serviços iniciais	25.927,67	% Período:	50,00%	25,00%	25,00%									
				50,00%	25,00%	25,00%		0,00%							
1.2.	Demolição estrutura antiga	15.268,08	% Período:	100,00%											
				100,00%											
1.3.	Passagem molhada 4,50x80,00m	357.321,35	% Período:	50,00%	50,00%										
				50,00%	50,00%										
1.4.	Reconstrução de 130,00m de estrada não pav	42.646,11	% Período:			100,00%									
						100,00%									
1.5.	Proteção de passagem molhada com Gabião	172.220,40	% Período:		10,00%	90,00%									
					10,00%	90,00%									
Total: R\$ 613.383,61			%:	33,73%	32,99%	33,28%									
Período:	Repasse:			-	-	-									
	Contrapartida:			206.892,59	202.364,63	204.126,39									
	Outros:			-	-	-									
	Investimento:			206.892,59	202.364,63	204.126,39									
Acumulado:	%:			33,73%	66,72%	100,00%									
	Repasse:			-	-	-									
	Contrapartida:			206.892,59	409.257,22	613.383,61									
	Outros:			-	-	-									
	Investimento:			206.892,59	409.257,22	613.383,61									

FAXINAL DO SOTURNO/RS
Local
quarta-feira, 11 de fevereiro de 2026
Data

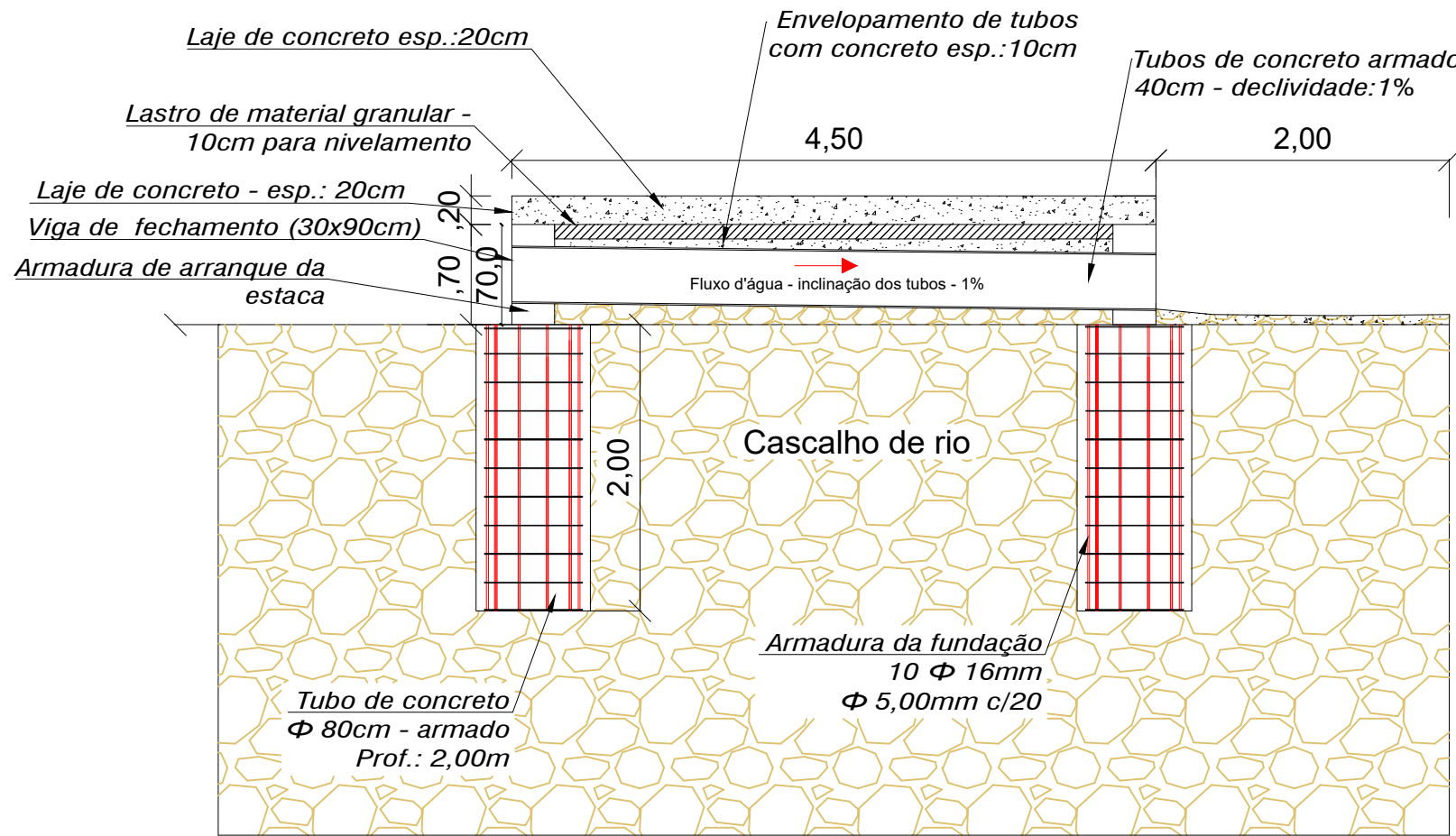
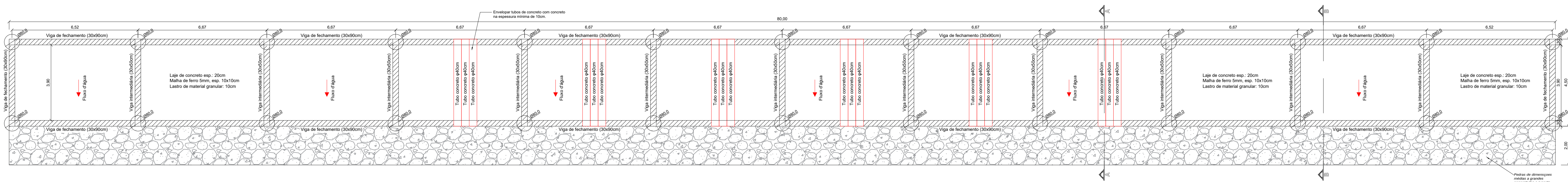
Responsável Técnico
Nome: KELLI MANFIO
CREA/CAU: CREA RS 230615
ART/RRT: 14247908

 Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**
Assinado com certificado digital avançado

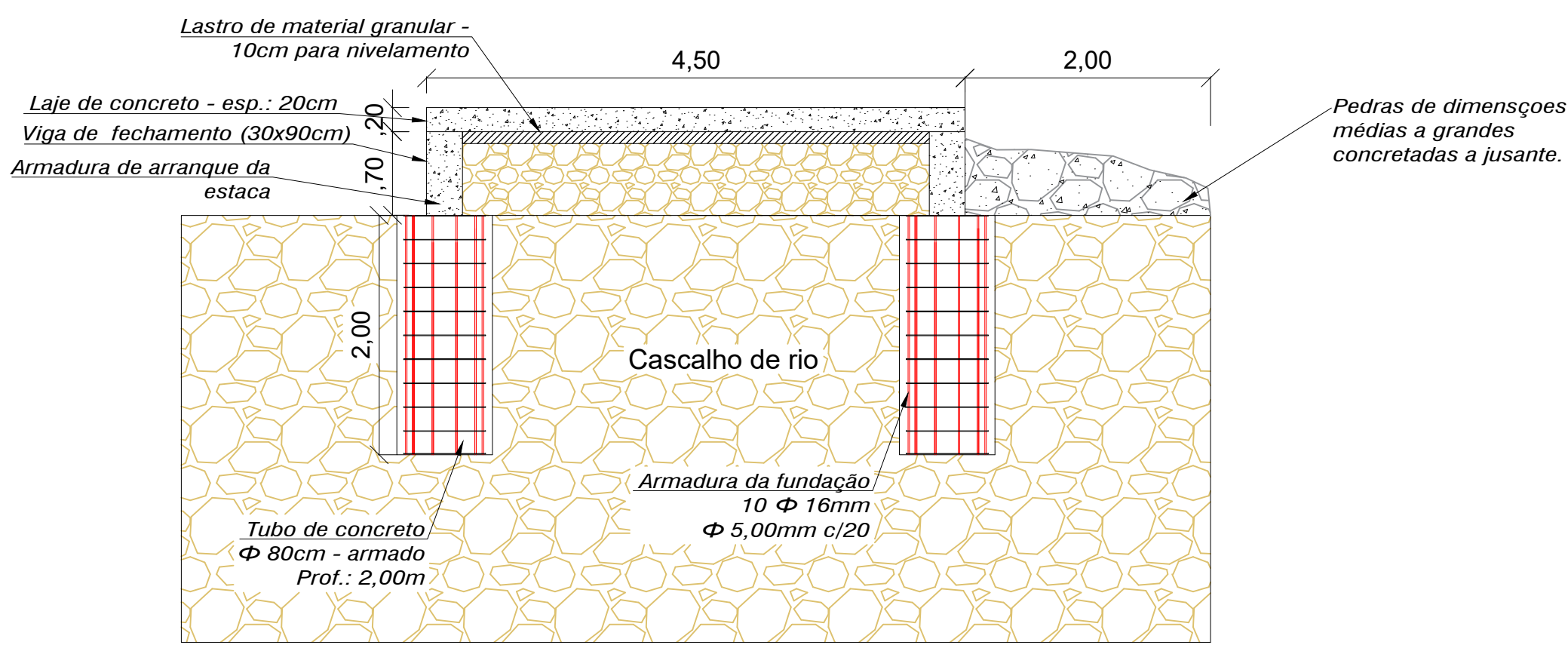
Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:47:39
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/0V4b> para
verificar a autenticidade.



ANEXO VII

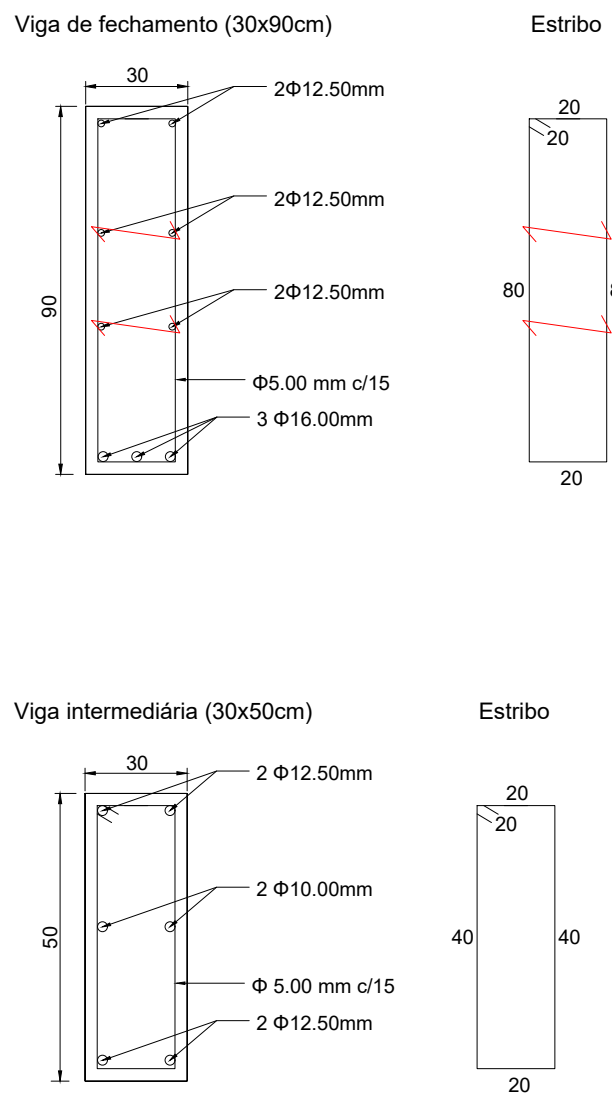


CORTE AA

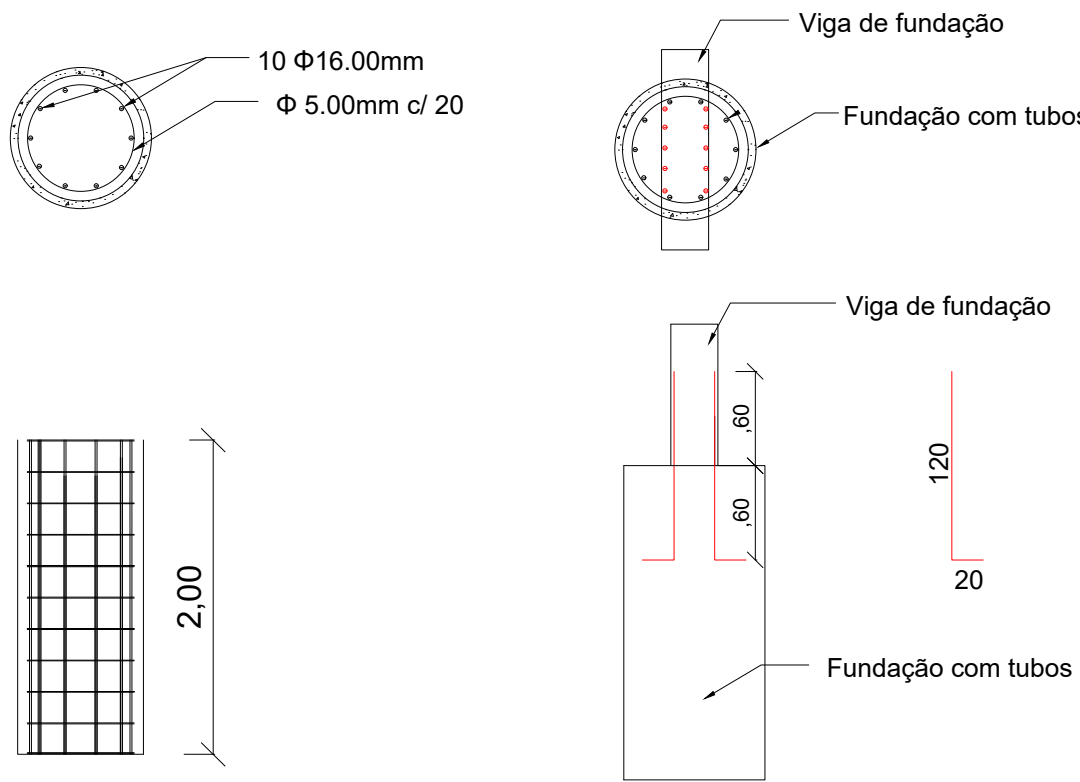


CORTE BB

Vigas de Fundação

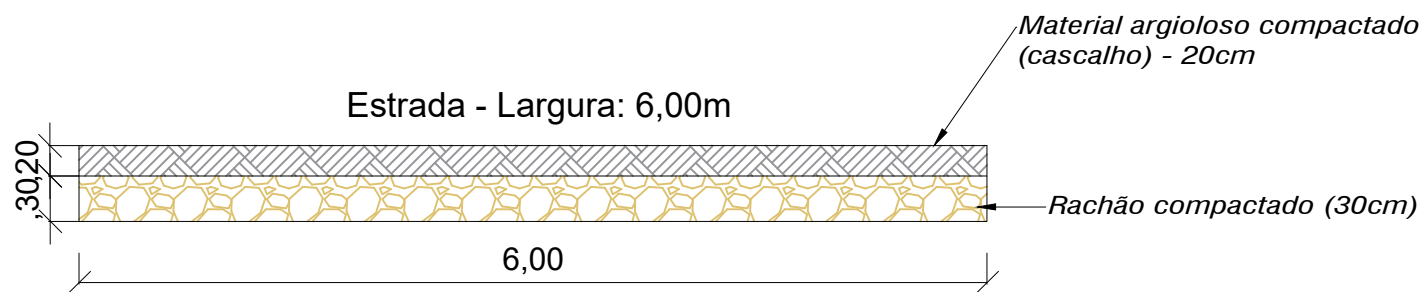


Fundação - Tubo de concreto Φ 80cm- Profund.2,00m



(Planta de localização - área de intervenção)

Detalhamento Recuperação estrada - Extensão: 130,00m



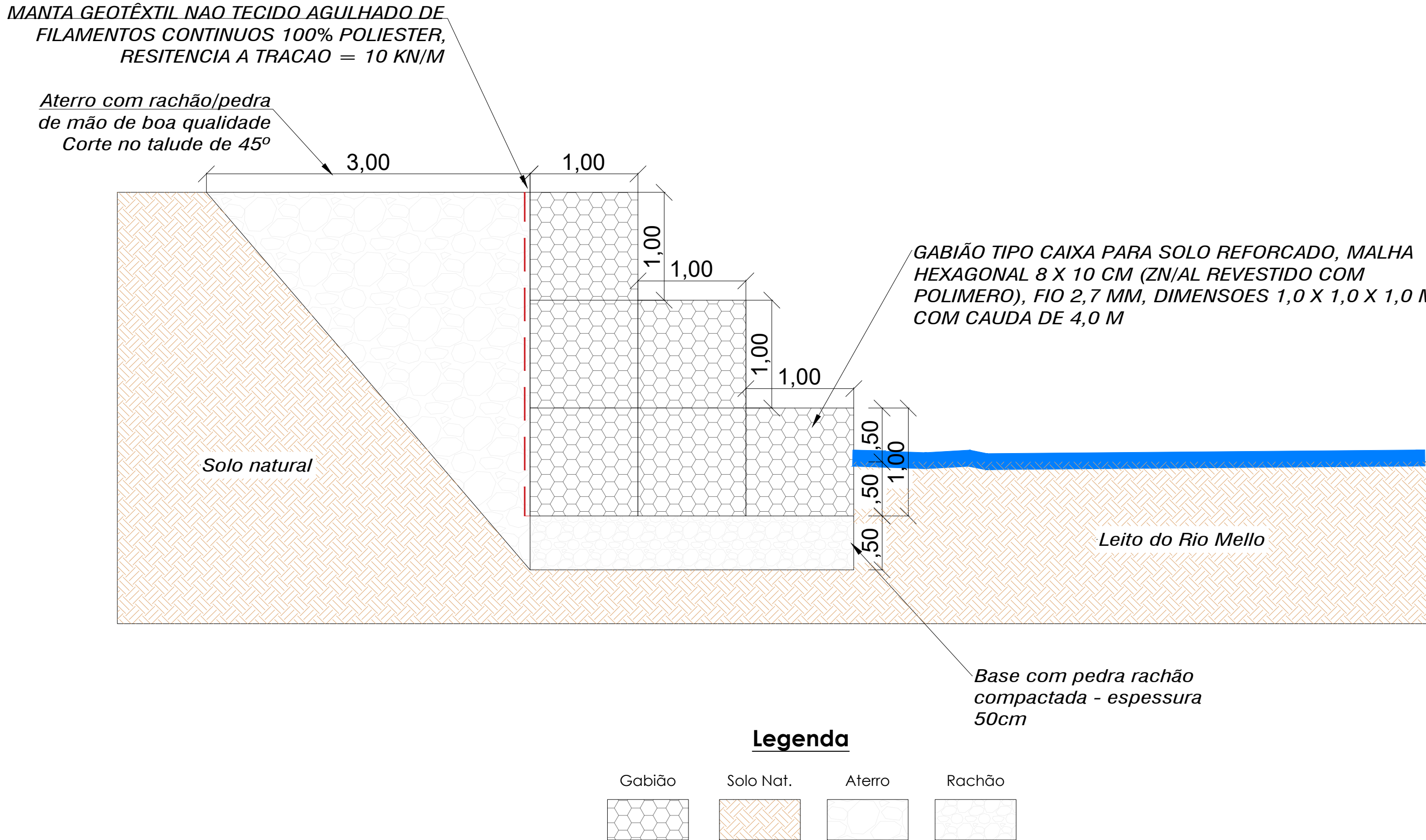
Legenda



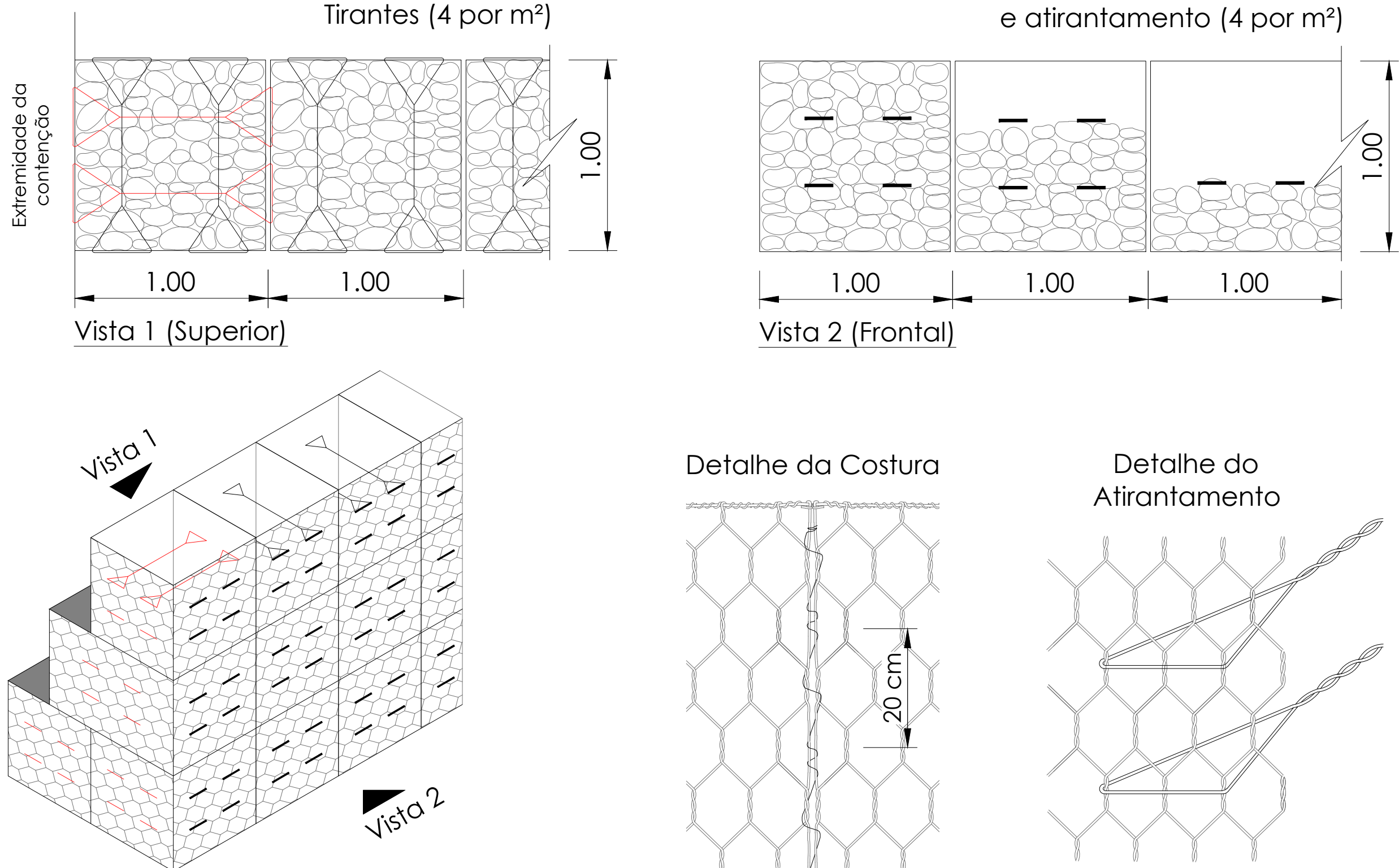
PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO				
PROJETO PASSAGEM MOLHADA SOBRE RIO MELLO - TOPE				
DISCRIMINAÇÃO PASSAGEM MOLHADA 4,50 x 80,00M			ENDEREÇO: Estrada do Pique Sítio dos Mellos, Faxinal do Soturno/RS	
DATA JANEIRO/2026	DESENHO KELLI	ESCALA sem escala	ÁREA 360,00m ²	PRANCHA 01/02
RESPONSÁVEL TÉCNICO Engenheiro Civil				
Nome: Kelli Manfio CPF: ***.086.400.-** Assinado com certificado digital avançado				
KELLI MANFIO				
CREA/RS 230615				
PREFEITO MUNICIPAL				
Nome: Lourenço Domingos Moro CPF: ***.807.570.-** Assinado com certificado digital avançado				
LOURENÇO DOMINGOS MORO				

ANEXO VIII

Detalhamento Muro de Gabião



Detalhe : Amarração da Malha e Tirantes
Sem escala



PROPRIETÁRIO			
MUNICÍPIO DE FAXINAL DO SOTURNO			
PROJETO			
PASSAGEM MOLHADA SOBRE RIO MELLO - TOPE			
DISCRIMINAÇÃO		ENDEREÇO: Estrada do Pique	
CONTENÇÃO COM GABIÃO		Sítio dos Mellos, Faxinal do Soturno/RS	
DATA	DESENHO	ESCALA	ÁREA
JANEIRO/2026	KELLI	sem escala	20,00m
		CHAMADA	
		02/02	



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400.**
Assinado com certificado digital avançado

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro Civil

KELLI MANFIO

CREA/RS 230615



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570.**
Assinado com certificado digital avançado

PREFEITO MUNICIPAL

LOURENÇO DOMINGOS MORO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Meta 01: Reconstrução de passagem molhada com dimensões 4,50x80,00m e obras complementares -Tope, Sítio dos Mellos

1

Serviços iniciais:

Placa de obra: $1,80 \times 3,60\text{m} = 6,08\text{m}^2$;
Locação de container/barraco de obra – 03 meses;
Engenheiro civil- 20h;
Topografo – 10h;
Gerador portátil – 100h;
Locação de obra- $4,50\text{m} \times 2 + 80,00\text{m} \times 2 = 169,00\text{m}$;

Demolição estrutura antiga:

Escavadeira hidráulica com rompedor – 8h;
Demolição de lajes – $4,00\text{m} \times 30,00\text{m} \times 0,80\text{m} = 96,00\text{m}^3$;

Passagem molhada 4,50x80,00m

Ensecadeira – $45,00\text{m} \times 3,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 540,00\text{m}^3$;
Remoção de ensecadeira – $480,00\text{m}^2 / 2 = 240,00\text{m}^3$;
Movimentação de terra – $7,00\text{m} \times 3,00\text{m} \times 90,00\text{m} = 1890,00\text{m}^3$;

Fundações:

Tubos de concreto 80cm – $2,00\text{un} \times 26 = 52,00\text{un}$;
Bomba para esgotamento de vala – 120h;
Ferro 16mm- 10 ferros x 2,00 m x 26 pilares x $1,578\text{kg/m} = 822,00\text{kg}$;
Ganchos - $1,40\text{m} \times 10$ ferros x 26 fundações $= 364\text{m} \times 1,58\text{kg} = 575\text{kg}$;
Total: $822 + 575 = 1397,00\text{kg}$
Ferro 5mm- $2,00\text{m} / 0,20\text{m} = 10$ unidades x 26 pilares x 2 x $3,14 \times 0,375\text{m} = 612,30\text{m}$ x

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:07
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/c7B5f> para
verificar a autenticidade.





0,154kg/m = 95,00kg;

Concretagem de fundação – $3,14 \times (0,40\text{m})^2 \times 2,00\text{m} \times 26 \text{ unidades} = 26,15 \text{ m}^3$;

Vigas de fundação:

Vigas 30x50cm – 11 unidades

Forma: $0,50\text{m} \times 3,90\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 11 \text{ vigas} = 42,90\text{m}^2$;

Concreto: $0,30\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3,90\text{m} \times 11 \text{ vigas} = 3,86\text{m}^3$;

Ferro 12,50mm-

4 barras $\times 4,50\text{m} \times 11 \text{ vigas} = 198,00\text{m} \times 0,963\text{kg/m} = 190,67\text{kg}$;

Ferro 10,00mm- $2 \times 4,50\text{m} \times 11 = 99,00\text{m} \times 0,617\text{kg/m} = 190,67\text{kg}$;

Ferro 5,00mm – estribo

$0,80\text{m} + 0,60\text{m} = 1,40\text{m}$

$4,50/0,15 = 30 \text{ estribos} \times 11 \text{ vigas} = 330 \text{ unidades} \times 1,40\text{m} = 462,00\text{m} \times 0,154\text{kg/m} = 71,15\text{kg}$;

Vigas 30x90cm

Forma: $0,90\text{m} \times 80\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 2 \text{ vigas} = 288,00\text{m}^2$;

$0,90\text{m} \times 2 \text{ lados} \times 4,50\text{m} \times 2 \text{ vigas} = 14,04\text{m}^2$

Concreto: $0,70\text{m} \times 0,30\text{m} \times 80,00 \times 2 \text{ vigas} + 0,70 \times 3,90 \times 0,30 \times 2 \text{ vigas} = 35,28\text{m}^3$

Ferro 12,50mm-

6 barras $\times 80,00\text{m} \times 2 \text{ vigas} = 960,00\text{m} \times 0,963\text{kg/m} = 973,44\text{kg}$;

6 barras $\times 4,50\text{m} \times 2 \text{ vigas} = 54,00\text{m} \times 0,963\text{kg/m} = 52,00\text{kg}$;

Ferro 16,00mm = 3 barras $\times 80,00\text{m} \times 2 + 3,00 \times 4,50 \times 2 = 480 + 27 = 507,00\text{m} \times 1,57\text{kg/m} = 796,00\text{kg}$;

Ferro 5,00mm – estribo

$(0,80\text{m} \times 2 + 0,20\text{m} \times 3) = 2,20\text{m}$

$80/0,15 = 534 \text{ estribos} \times 2 \text{ vigas} = 1068 \text{ unidades} \times 2,20\text{m} = 2481,60\text{m} \times 0,154\text{kg/m} = 382,00\text{kg}$;





Total vigas:

Formas: $42,90 + 288,00 + 14,04 = 344,94\text{m}^2$;

Concreto: $3,86 + 35,28 = 39,14\text{m}^3$;

Ferro 10mm – 61,06kg;

Ferro 12,50mm – $190,67 + 973,44 = 1164,11\text{kg}$;

Ferro 16,00mm – 796,00kg;

Ferro 5,00mm – $71,15 + 382 = 453,15\text{kg}$;

3

Laje

Reaterro mecanizado – $0,60\text{m} \times 3,90\text{m} \times 80,00\text{m} = 187,20\text{m}^3$

Tubo de concreto 40mm (fornecimento e assentamento) – $4,50\text{m} \times 3 \times 6 = 81,00$ unidades;

Lastro de material granular (10cm espessura) - $3,90\text{m} \times 80,00\text{m} \times 0,10\text{m} = 31,20\text{m}^3$;

Concretagem de radier (sobre os tubos) – $2,00\text{m} \times 0,10\text{m} \times 4,50\text{m} \times 6 = 5,40\text{m}^3$;

Concretagem de radier (laje) – $80\text{m} \times 0,20\text{m} \times 4,50\text{m} = 72,00\text{m}^3$;

Tela de aço 5mm, espaçamento 10x10 – $4,50\text{m} \times 80,00\text{m} = 360,00\text{m}^2$

Concreto jusante:

Concretagem de radier – $30,00\text{m}^3$;

Escavadeira hidráulica – 16h

Recuperação de 130,00m de estrada não pavimentada

Execução de base = $130,00\text{m} \times 6,00\text{m} \times 0,30\text{m} = 234,00\text{m}^3$;

Transporte em via pavimentada – $234\text{m}^3 \times 18\text{km} = 4121\text{m}^3\text{km}$;

Execução e compactação de solo argiloso (cascalho) = $130,00\text{m} \times 6,00\text{m} \times 0,20\text{m} = 156,00\text{m}^3$

Contenção com gabião

Escavação – $120,00\text{m}^3$;

Rachão para base = $3,00\text{m} \times 20,00\text{m} \times 0,50\text{m} = 30,00\text{m}^3$





Transporte rachão = $30,00\text{m}^3 \times 120\text{km} = 3600\text{m}^3\text{km}$;

Gabião – $6,00\text{m}^3 \times (13,00\text{m} + 7,00\text{m}) = 120,00\text{m}^3$;

Rachão para preenchimento do aterro – $(3,00\text{m} \times 3,00\text{m} \times 13,00\text{m}/2) + (3,00\text{m} \times 3,00\text{m} \times 7,00\text{m})/2 = 58,50\text{m}^3 + 31,50\text{m}^3 = 90,00\text{m}^3$

Transporte do material – $90,00\text{m}^3 \times (60\text{km} \times 2) = 10.800,00 \text{ m}^3\text{km}$;

4

Faxinal do Soturno, 09 de fevereiro de 2026.



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

Kelli Manfio

Eng Civil CREA RS 230615

Supervisora de Projetos e Engenharia

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:07
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/c7B5f> para
verificar a autenticidade.





Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Serviço de fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sítio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares - Recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - PROTOCOLO Nº REC-RS-4308003-20250918-02

1

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo especificar as ações de restabelecimento de pontos danificados no município de Faxinal do Soturno/RS, em decorrência das fortes chuvas ocorridas no mês de junho de 2025, conforme o Decreto Municipal nº 3.315, de 18 de junho de 2025, que declara Situação de Emergência.

Os serviços a serem executados compreendem as metas aprovadas no Protocolo nº REC-RS-4308003-20250918-02, referente às solicitações de recursos junto à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

A execução de cada meta será descrita de acordo com o Plano de Trabalho aprovado, em conformidade com o Projeto Executivo que acompanha este memorial.

A Meta 01 compreende os serviços de reconstrução da passagem molhada sobre o Rio Mello e obras complementares, no local conhecido como Tope. A nova passagem molhada terá dimensões de 4,50 m de largura por 80,00 m de comprimento, totalizando 360,00m².

A obra está localizada na estrada de acesso ao Tope, comunidade do Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS, a aproximadamente 16,00 km do centro urbano. A referida passagem é utilizada para acesso de 13 famílias que residem nesse local.

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:24
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/vh9YT> para
verificar a autenticidade.





(imagem 01- localização da obra/interferência)

Compreende as metas:

Meta 01: Reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sitio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares.

Ponto de coordenadas do local: 29° 32' 29" S; 53° 29' 50" O





Considerações iniciais:

A empresa executora somente poderá iniciar os serviços após a emissão das respectivas Ordens de Início, devendo comunicar previamente à fiscalização o início da execução, de modo a viabilizar o acompanhamento das obras e o registro fotográfico, considerando tratar-se de recursos oriundos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, para fins de prestação de contas.

Durante a execução das obras, os trechos em intervenção deverão permanecer devidamente sinalizados pela empresa executora, com o objetivo de prevenir acidentes e garantir a segurança dos usuários da via, mantendo-se a sinalização durante todo o período de execução dos serviços e até a completa eliminação dos riscos existentes.

Os serviços de reconstrução da passagem molhada compreendem:

a) Placa e Instalações Provisórias de Obra

Deverá ser instalada placa de obra, conforme modelo fornecido pela fiscalização.

Deverá ser providenciada a instalação do barracão de obra, podendo este ser executado no próprio local, com estrutura em barrotes e esteios, fechamento em tábuas ou chapas de madeira, cobertura em telhas de fibrocimento ou metálicas e piso em concreto. Alternativamente, poderão ser utilizados contêineres, desde que atendam, no mínimo, às mesmas condições técnicas e às exigências das normas vigentes.

b) Locação de obra:

A empresa contratada será responsável pela locação planimétrica e altimétrica da obra, em conformidade com o projeto aprovado, utilizando instrumentos topográficos adequados e garantindo a correta implantação dos





eixos, cotas e demais elementos previstos. Os serviços compreendem a locação e demarcação dos eixos, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessários, bem como a execução do levantamento planialtimétrico da área de implantação, assegurando o correto alinhamento, nivelamento e posicionamento da edificação.

4

c) Demolição de estrutura danificada:

Deverá ser realizada a demolição e a remoção da passagem molhada antiga, a qual se encontra danificada. Para a execução dos serviços, poderá ser utilizada escavadeira hidráulica equipada com rompedor, martelo hidráulico e demais ferramentas necessárias para a remoção da estrutura.

d) Ensecadeiras:

A contratada deverá executar ensecadeiras onde se fizerem necessárias para desviar o curso das águas dos pontos de trabalho. As ensecadeiras serão executadas em solo, estes será extraído de jazidas do município nos locais determinados pela fiscalização. As ensecadeiras deverão ter suas dimensões apropriadas para proporcionar segurança e estanqueidade. Os materiais empregados serão de 1ª categoria. Durante o processo da criação das ensecadeiras será utilizado as seguintes máquinas ou similares que tenham a mesma capacidade: escavadeira hidráulica ou retro-escavadeira, caminhão com caçamba basculante com capacidade de 6 a 10 m³. Pá-carregadeira Rolo compressor vibratório para compactação do trecho inicial das ensecadeiras.

e) Movimentação do solo:

As obras serão executadas em etapas, havendo a necessidade de direcionamento provisório do leito rio, 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.





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

O material resultante da regularização do rio 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 rio consistirá na abertura da calha, possibilitando o acesso do fluxo hídrico as tubulações projetadas na passagem molhada.

5

f) Esgotamento com moto-bomba:

A empresa contratada deverá providenciar o esgotamento das águas retidas no interior do perímetro das ensecadeiras, por meio de moto-bombas adequadas. Este serviço deverá possibilitar a execução de colocação dos tubos e montagem das vigas de fundação.

A contratada deverá dispor de equipamentos em quantidade suficiente, em perfeito estado de conservação e com capacidade de vazão compatível com as necessidades da obra, de modo a assegurar o esgotamento eficiente, prevenindo interrupções ocasionais dos trabalhos.

g) Fundações:

A construção da passagem molhada deverá seguir rigorosamente o detalhamento apresentado nas plantas anexas, devidamente cotadas, contendo a especificação dos materiais empregados em cada elemento que compõe a estrutura.

A fundação da passagem molhada será executada por meio de tubos de concreto armado com diâmetro de 80 cm, instalados até a profundidade de 2,00 m, sendo utilizados dois (02) tubos por fundação, os quais serão posteriormente concretados. Sobre os tubos serão executadas as vigas de fundação, conforme detalhamento constante na planta executiva.





Os tubos de concreto deverão ser instalados na posição vertical, de modo a funcionarem como fôrmas perdidas para a concretagem das sapatas. A instalação deverá ocorrer imediatamente após a conclusão da escavação manual, proporcionando melhor estanqueidade das ensecadeiras e maior segurança aos operários. Para a execução deste serviço, deverá ser utilizado caminhão equipado com guindaste ou guincho com capacidade adequada ao manuseio dos tubos.

O detalhamento das fundações, incluindo dimensões e armaduras, encontra-se apresentado em planta. As fundações serão integralmente armadas, com 10 (dez) barras de aço CA-50 com diâmetro de 16,0 mm e estribos de aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, espaçados a cada 20 cm. Entre as vigas de fundação e os tubos de concreto deverá ser executada armadura de transpasse, conforme especificações do projeto executivo. O concreto a ser utilizado deverá ter resistência característica de 30 Mpa.

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, em especial às relativas à execução de fundações profundas, bem como às especificações do projeto estrutural. A empresa contratada será responsável pelo controle de qualidade dos serviços executados, garantindo o correto alinhamento, verticalidade, integridade estrutural e segurança das fundações.

h) Vigas de fundação:

As vigas de fechamento da passagem molhada terão dimensões de 30 x 90 cm, enquanto as vigas intermediárias, responsáveis pela amarração entre as fundações, terão dimensões de 30 x 50 cm.

Todos os elementos estruturais em concreto armado deverão ser executados com concreto de resistência característica mínima à compressão (fck) de 30 MPa.

O detalhamento das vigas, incluindo dimensões, posicionamento e armaduras, encontra-se apresentado nas plantas do projeto estrutural, devendo ser rigorosamente atendido durante a execução.





i) Tubos de concreto:

Serão utilizados tubos de concreto armado, classe PA-1, com diâmetro nominal de 400 mm, destinados à passagem das águas, assentados de forma alinhada pela geratriz superior e implantados com inclinação mínima de 1%.

A estrutura será composta por 6 (seis) carreiras de tubos de 400 mm, sendo cada carreira constituída por 3 (três) tubos de concreto armado, conforme detalhamento em projeto.

Os tubos deverão ser assentados sobre lastro de material granular e envelopados com camada mínima de 10 cm de concreto, com a finalidade de evitar infiltrações e a percolação de materiais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia), garantindo estanqueidade e impedindo o acesso de água ao interior da estrutura da passagem molhada.

No interior da estrutura da passagem molhada, envolvendo os tubos de concreto, deverá ser executado aterro com solo arenoso, utilizando material excedente proveniente da regularização do leito do rio. Previamente à execução da laje de concreto, deverá ser aplicada camada de regularização em material granular com espessura mínima de 10 cm.

j) Laje de concreto – pista de rolamento:

A laje de concreto será executada sobre as vigas estruturais e sobre o aterro compactado do interior da passagem molhada. O concreto utilizado deverá apresentar resistência característica mínima à compressão (fck) de 30 MPa.

A laje terá espessura de 20 cm e será armada com malha de aço soldada tipo Q-196, em aço CA-60, com massa aproximada de 3,11 kg/m², diâmetro dos fios de 5,0 mm, largura de 2,45 m e espaçamento da malha de 10 × 10 cm, conforme especificação do projeto estrutural.





Sobre o material de reaterro deverá ser executado lastro de material granular com espessura mínima de 10 cm, com a finalidade de regularizar a superfície antes do lançamento do concreto.

As vigas e a laje deverão ser concretadas de forma simultânea, de modo a garantir adequada aderência e comportamento da estrutura da passagem molhada.

8

k) **Proteção contra erosão**

Na região jusante da passagem molhada, onde ocorre a queda d'água, será executada proteção contra erosão mediante a colocação de pedras de dimensões variadas, devidamente concretadas. Esta proteção tem como objetivo dissipar a energia da água, prevenindo danos à estrutura ao longo do tempo.

O tratamento deverá abranger toda a extensão da barragem, com comprimento aproximado de 80,00 m e largura mínima de 2,00 m. Para execução, poderão ser utilizadas pedras de rio de dimensões médias a grandes, fixadas com concreto usinado conforme as especificações do projeto.

l) **Aterro de cabeceiras e desvio do curso d'água**

Após a conclusão da construção da passagem molhada, deverão ser executados os aterros de acesso (cabeceiras) utilizando material de boa qualidade, compactado de forma adequada para garantir a estabilidade e a trafegabilidade local.

Além disso, será necessária a remoção das enseadeiras existentes, permitindo que o rio retorne ao seu leito natural. Todos os procedimentos deverão seguir normas técnicas de engenharia, segurança do trabalho e práticas ambientais vigentes.





m) Recuperação de 130,00m de estrada:

Deverá ser executada a recuperação da estrada a partir da saída da passagem molhada (ponto final da obra), estendendo-se por aproximadamente 130,00 m em direção à Comunidade do Tope.

A estrada possui largura aproximada de 6,00 m, considerando as valetas laterais.

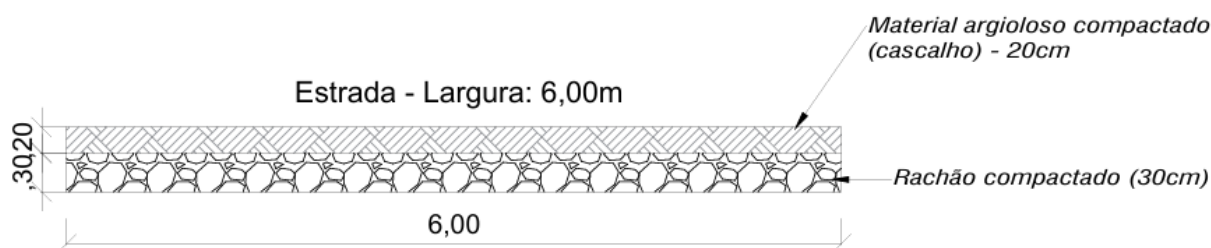
A recuperação deverá contemplar a execução de uma camada de 0,30 m de espessura de rachão ou material similar de boa qualidade, devidamente compactado.

Sobre o rachão compactado, deverá ser aplicado material argiloso (cascalho ou equivalente), com a finalidade de preencher os vazios entre os materiais, promovendo maior coesão, estabilidade e melhor acabamento da superfície da via.



(imagem 02 – trecho de recuperação da via)





10

(imagem 03 – detalhamento recuperação estrada)

n) Proteção de cabeceiras com gabião:

O projeto consiste na execução de uma estrutura de contenção em gabião do tipo caixa, associada à técnica de solo reforçado, destinada à estabilização de talude e/ou contenção de maciço de solo, garantindo segurança, durabilidade e adequado desempenho estrutural, em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os gabiões a serem utilizados serão do tipo caixa, confeccionados em malha metálica hexagonal de dupla torção, com abertura de malha de 8×10 cm, produzidos com fio de aço galvanizado com diâmetro de 2,7 mm, atendendo aos requisitos estabelecidos pela ABNT NBR 15315 (Gabiões e colchões reno — Especificação), garantindo resistência mecânica, durabilidade e proteção contra corrosão.

Será executado um muro de contenção com 13,00 m de comprimento e 3,00 m de altura no lado montante da passagem molhada, bem como um muro com 7,00 m de comprimento e 3,00 m de altura na parte jusante, conforme o projeto executivo.

As caixas de gabião serão montadas e posicionadas conforme o projeto executivo, devidamente alinhadas e niveladas, sendo preenchidas com material





granular (pedra britada, rachão ou equivalente), com dimensões compatíveis com a malha metálica, de modo a garantir adequado travamento, estabilidade e drenagem da estrutura, em atendimento às recomendações da ABNT NBR 15315.

11

A base da estrutura em gabião será executada com camada de pedra rachão devidamente compactada em toda a sua extensão, com altura mínima de 0,50 m, assegurando suporte adequado e distribuição das cargas. A compactação do solo e dos materiais granulares deverá atender aos critérios definidos pelas ABNT NBR 7182 (Ensaio de compactação) e ABNT NBR 7181 (Análise granulométrica).

Arares que compõem os gabiões:

Os arames utilizados em sua produção dos gabiões do tipo caixa e colchão devem possuir revestimento polimérico de alto desempenho, resistência ao desgaste por abrasão maior que 100.000 ciclos (ensaio adaptado da NBR 7577/EN 60229), resistência química em ambiente aquoso com $1 < \text{pH} < 14$, resistência à corrosão e envelhecimento maior que 6000 h em névoa salina (EN ISO 9227 / EN 10223-3), além de suportar mais de 250 ciclos no ensaio Kesternich (EN ISO 6988/EN 10223-3).

Propriedades	Valor Especificação	/ Unidade	Norma / Referência
Ensaio de abrasão	≥ 100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 60229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	pH 4 a 14	—	Consultar tabela de resistência química*
Força máxima de punção	15,50	kN	ASTM A975 (Adaptado)





Propriedades	Valor Especificação	/ Unidade	Norma / Referência
Resistência da conexão na borda	21,00	kN/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (Ensaio Kesternich)	$\leq 5\%$ de oxidação após 250 ciclos	—	EN ISO 6988 (0,2 dm ³ SO ₂ para 2 dm ³ de água) / EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (Ensaio de Névoa Salina)	$\leq 5\%$ de oxidação após 6.000 horas	—	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Temperatura de fragilidade	-35	°C	NBR 8964 / EN 10223-3

Gabiões tipo caixa:

Gabiões caixa são elementos paralelepípedo, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção que apresenta força máxima de puncionamento de 22,75 kN (ensaio adaptado ASTM A975), resistência da conexão na borda de 27 kN/m (ensaio adaptado da ASTM A975), em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10514 e EN 10223-3. Os arames utilizados em sua produção têm diâmetro externo 2,7 mm, resistência ao desgaste por abrasão maior que 100.000 ciclos (ensaio adaptado da NBR 7577/EN 60229), resistência química em ambiente aquoso com $1 < \text{pH}$.

Os gabiões caixa com comprimentos superiores a 1,5m devem ser divididos em células por diafragmas a cada metro. Juntamente com o fornecimento dos Gabiões deve ser fornecido arame com diâmetro de 2,7mm e mesmas características da tela que o compõem, na proporção de 8% do peso para caixas com 1,0m de altura e 6% do peso para caixas com 0,5m de altura.





Usando o arame enviado junto com os gabiões amarram-se as arestas verticais que estão em contato. Da mesma forma é amarrado o diafragma separador. Então o gabião ficará separado em células iguais. Para cada aresta de 1 metro de comprimento, são necessários aproximadamente 1,4m de arame. A tampa, nesta etapa, deve ser deixada dobrada sem ser amarrada. O elemento, já montado, é transportado (de forma individual ou em grupos) até o lugar definido no projeto executivo e posicionado apropriadamente. Os elementos, então, são amarrados, ainda vazios, uns aos outros ao longo de todas as arestas de contato (menos as das tampas), formando a primeira camada da estrutura. As tampas devem ser dobradas em direção à face externa e dispostas de tal maneira que o enchimento seja facilitado. A amarração deve ser realizada passando-se o arame através de todas as malhas que formam as bordas, alternando uma volta simples com uma dupla. Desta forma, estará assegurada a união resistente entre os gabiões, tal que, poderá resistir aos esforços de tração aos quais serão submetidos. As bordas deverão estar em contato de tal maneira que, esforços de tração, não possam causar movimentos relativos. O plano de apoio deve ser previamente preparado e nivelado. Deve ser assegurado que as características de resistência do terreno sejam aquelas consideradas no cálculo de estimativa da estabilidade. Caso contrário, a camada superior do terreno deve ser substituída por material granular de boas características (uma resistência menor que a prevista pode colocar em risco a estabilidade da obra). Para garantir que a estrutura apresente a estética esperada, um bom acabamento do paramento frontal deve ser garantido. Para isso deve-se recorrer à utilização de um tirfor ou um gabarito. O gabarito pode ser formado por três tábuas de madeira de aproximadamente 2 a 3 cm de espessura, 4 a 5m de comprimento e 20 cm de largura, mantidas paralelas a uma distância de 20 cm uma da outra por tábuas transversais menores, formando grelhas de aproximadamente 1 x 4m ou 1 x 5m. O gabarito deve ser fixado firmemente ao paramento externo, usando um arame recozido para esta amarração. Não deve se utilizar o arame da costura do gabião para fixar o gabarito.





Para o enchimento, as pedras devem ser colocadas (acomodadas) apropriadamente para reduzir ao máximo o índice de vazios, conforme previsto no projeto (entre 30% e 40%), até alcançar aproximadamente 0,30m de altura, no caso de gabiões com 1,0 metro de altura, ou 0,25m para os de 0,50m de altura. Devem, então, ser colocados dois tirantes (tensores) horizontalmente a cada metro cúbico (em cada célula). Tais tirantes devem ser amarrados a duas torções (mínimo quatro arames distintos) da face frontal (aproveitando o espaço existente entre as tábuas do gabarito) e a duas da face posterior de cada célula. Após esta etapa inicial do enchimento, para gabiões com 1,0 metro de altura, deve ser preenchido outro terço da célula e repetida a operação anteriormente mencionada para os tirantes. Deve ser tomado o cuidado para que a diferença entre o nível das pedras de duas celas vizinhas não ultrapasse 0,30m, para evitar a deformação do diafragma ou das faces laterais e, conseqüentemente, facilitar o preenchimento e posterior fechamento da tampa. Por fim, completa-se o preenchimento de cada cela até exceder sua altura em aproximadamente três a cinco centímetros. Superar este limite pode gerar dificuldades na hora do fechamento dos gabiões.

Propriedade	Valor Especificação	/ Unidade Norma / Referência
Ensaio de abrasão	≥ 100.000	ciclos NBR 7577 / EN 60229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	pH 4 a 14	— Consultar tabela de resistência química*
Força máxima de puncionamento	22,75	kN ASTM A975 (Adaptado)





Propriedade	Valor Especificação	/ Unidade	Norma / Referência
Resistência da conexão na borda	27,00	kN/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (Ensaio Kesternich)	≤ 5% de oxidação após 250 ciclos	—	EN ISO 6988 (0,2 dm ³ SO ₂ para 2 dm ³ de água) / EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (Ensaio de Névoa Salina)	≤ 5% de oxidação após 6.000 horas	—	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Temperatura de fragilidade	-35	°C	NBR 8964 / EN 10223-3

Para os gabiões com 0,5m de altura, preenche-se, inicialmente, até metade da altura da caixa, colocam-se os tirantes, e completa-se o enchimento até 3 a 5cm acima da altura de cada cela. O enchimento dos gabiões tipo caixa pode ser realizado manualmente ou com o auxílio de equipamentos mecânicos. A pedra deve ser de consistência conforme descrita no item “Material de enchimento”, tendo tamanho levemente superior à abertura das malhas. Após o término do preenchimento das células, a tampa, que havia ficado dobrada, é então desdobrada e posicionada sobre a caixa com a finalidade de fechar superiormente o gabião, sendo amarrada ao longo de seu perímetro livre a todas as bordas superiores dos painéis verticais. A amarração deve, sempre que possível, unir também a borda em contato com o gabião vizinho.





Geotêxtil -Especificação e aplicação:

Entre o gabião e o solo natural, bem como nas interfaces indicadas em projeto, será aplicado geotêxtil não tecido, com função de filtragem e separação, impedindo a migração de partículas finas do solo para o interior da estrutura, sem comprometer a drenagem.

O geotêxtil deverá atender às ABNT NBR 15258 e ABNT NBR 15259 (Geotêxteis — Requisitos e métodos de ensaio), sendo aplicado no tardo das estruturas de gabião, na interface com o material de aterro, especialmente quando estas exercerem função de defesa hidráulica ou quando o solo adjacente exigir proteção contra perda de finos.

O material deverá ser não tecido, produzido por agulhagem de fibras de poliéster, apresentando, no mínimo, as seguintes características técnicas:

- resistência à tração: **10 kN/m**;
- alongamento na ruptura: **50%**;
- gramatura: **200 g/m²**;
- espessura aproximada: **1,3 mm**;
- resistência ao puncionamento: **≥ 1,5 kN**;
- permeabilidade normal: **≥ 0,20 cm/s**.

O geotêxtil será fornecido em mantas contínuas, cortadas em panos de dimensões adequadas à geometria da estrutura. Deverá ser mantido limpo durante o manuseio e instalação, evitando-se a contaminação por materiais que possam comprometer sua permeabilidade.

A fixação será realizada antes do lançamento do material de preenchimento, podendo ser utilizada amarração com arame, com espaçamento máximo de 1,00 m entre pontos. Para garantir a continuidade do filtro, deverá ser prevista sobreposição mínima de 0,30 m entre panos adjacentes ou, alternativamente, a costura entre os painéis com equipamento adequado.





Material de Enchimento dos Gabiões – Pedra Rachão

O material de enchimento dos gabiões deverá ser constituído por pedra rachão, de origem natural, sã, dura e resistente, proveniente de rocha de boa qualidade, isenta de materiais friáveis, argila, matéria orgânica ou quaisquer impurezas que possam comprometer o desempenho da estrutura.

17

A pedra rachão deverá apresentar dimensões compatíveis com a malha metálica dos gabiões, de modo a impedir a fuga do material através da malha, garantindo adequado travamento interno, estabilidade e eficiência na drenagem. As dimensões nominais recomendadas situam-se entre 10 cm e 30 cm.

O material deverá apresentar elevada resistência ao intemperismo e à abrasão, mantendo suas características físicas e mecânicas ao longo do tempo, conforme os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 15315 — Gabiões e colchões reno.

O enchimento dos gabiões deverá ser executado de forma cuidadosa, com arranjo manual das pedras aparentes, de modo a assegurar bom acabamento, adequado travamento entre os blocos e correto preenchimento dos vazios internos, sem lançamento de material miúdo ou com excesso de finos.

o) 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 da fiscalização do município.

p) 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.

q) Sinalização de Segurança:

18

Considerando que os locais de execução das obras possuem tráfego de veículos, os trechos afetados deverão receber sinalização preventiva e indicativa de trabalhos na via, de forma a alertar os usuários e garantir a segurança viária.

Os serviços deverão ser executados com a implantação e manutenção de sinalização adequada durante todo o período de obras, incluindo, obrigatoriamente, sinalização noturna, de modo a prevenir acidentes e demais interferências no tráfego local.

A implantação, conservação e retirada da sinalização preventiva e indicativa de trabalhos na via serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo atender às normas técnicas e à legislação de trânsito vigentes.

r) Prazo de Execução:

O prazo de execução da obra é de 03 (três) meses, podendo ser prorrogado, se necessário, em função da vigência do recurso federal disponível.

Caso se faça necessária a prorrogação do prazo, a empresa contratada deverá formalizar a solicitação de aditamento, apresentando justificativa fundamentada para a continuidade da execução da obra.

s) Entrega da Obra:

Para a entrega final da obra, todos os trabalhos deverão estar totalmente concluídos em conformidade com os projetos e suas respectivas especificações técnicas. O local deverá ser entregue completamente limpo, sem entulhos ou materiais excedentes provenientes da execução da obra e de suas instalações.





Após a conclusão integral da obra, em perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas, e com atendimento a todas as exigências deste memorial, será realizada vistoria conjunta entre a empresa executora e a fiscalização para o recebimento da obra.

19

A obra somente será considerada entregue após a realização da vistoria final da fiscalização e a assinatura do **Termo de Recebimento Provisório**. Decorridos 90 (noventa) dias, será assinado o **Termo de Recebimento Definitivo**. A partir da assinatura deste termo de aceitação definitiva por ambas as partes, inicia-se o prazo de 05 (cinco) anos previsto no artigo 618 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, referente à responsabilidade da empresa executora.

Faxinal do Soturno, 10 de fevereiro de 2026.



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

Kelli Manfio
Eng. Civil CREA RS 230615
Supervisora de Projetos e Engenharia

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:24
Acesse o endereço: <https://sl.gov.br.cloud/vh9YT> para
verificar a autenticidade.



ANEXO XI



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

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0				
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 11-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 FAXINAL DO SOTURNO/RS	BDI 1 23,25%	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									613.383,61	
1.			Reconstrução de passagem molhada com dimensões 4,50x80,00m e obras complementares -Tope, Sítio dos Mellos					-	613.383,61	
1.1.			Serviços iniciais					-	25.927,67	
1.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,08	462,87	BDI 1	570,49	3.468,58	RA
1.1.0.2.	SINAPI-I	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	3,00	859,37	BDI 1	1.059,17	3.177,51	RA
1.1.0.3.	SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	150,67	BDI 1	185,70	3.714,00	RA
1.1.0.4.	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	47,55	BDI 1	58,61	586,10	RA
1.1.0.5.	SINAPI	93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	100,00	11,97	BDI 1	14,75	1.475,00	RA
1.1.0.6.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	169,00	64,84	BDI 1	79,92	13.506,48	RA
1.2.			Demolição estrutura antiga					-	15.268,08	
1.2.0.1.	SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	227,76	BDI 1	280,71	2.245,68	RA
1.2.0.2.	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	96,00	110,06	BDI 1	135,65	13.022,40	RA
1.3.			Passagem molhada 4,50x80,00m					-	357.321,35	
1.3.1.			Ensecadeira					-	8.386,20	
1.3.1.1.	SINAPI	102287	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	540,00	12,60	BDI 1	15,53	8.386,20	RA
1.3.2.			Remoção de ensecadeira					-	3.727,20	
1.3.2.1.	SINAPI	102287	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	240,00	12,60	BDI 1	15,53	3.727,20	RA
1.3.3.			Movimentação de terra					-	29.351,70	
1.3.3.1.	SINAPI	102287	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.890,00	12,60	BDI 1	15,53	29.351,70	RA

RECURSO
↓





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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0				
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 11-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 FAXINAL DO SOTURNO/RS	BDI 1 23,25%	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									613.383,61	
1.3.4.			Fundação					-	81.918,15	
1.3.4.1.	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	52,00	544,14	BDI 1	670,65	34.873,80	RA
1.3.4.2.	SINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	120,00	32,79	BDI 1	40,41	4.849,20	RA
1.3.4.3.	SINAPI	95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	1.397,00	8,70	BDI 1	10,72	14.975,84	RA
1.3.4.4.	SINAPI	95592	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO RETANGULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	95,00	16,46	BDI 1	20,29	1.927,55	RA
1.3.4.5.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	26,15	784,73	BDI 1	967,18	25.291,76	RA
1.3.5.			Vigas de fundação					-	99.554,85	
1.3.5.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	344,94	67,11	BDI 1	82,71	28.529,99	RA
1.3.5.2.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	39,14	784,73	BDI 1	967,18	37.855,43	RA
1.3.5.3.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	796,00	9,09	BDI 1	11,20	8.915,20	RA
1.3.5.4.	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	1.164,11	9,41	BDI 1	11,60	13.503,68	RA
1.3.5.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61,05	14,42	BDI 1	17,77	1.084,86	RA
1.3.5.6.	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	453,15	17,31	BDI 1	21,33	9.665,69	RA
1.3.6.			LAJE					-	105.008,79	
1.3.6.1.	SINAPI	104732	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	187,20	10,69	BDI 1	13,18	2.467,30	RA
1.3.6.2.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	81,00	181,56	BDI 1	223,77	18.125,37	RA

RECURSO
↓





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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 11-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 FAXINAL DO SOTURNO/RS	BDI 1 23,25%	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									613.383,61	
1.3.6.3.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	31,20	174,90	BDI 1	215,56	6.725,47	RA
1.3.6.4.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	5,40	679,34	BDI 1	837,29	4.521,37	RA
1.3.6.5.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	72,00	679,34	BDI 1	837,29	60.284,88	RA
1.3.6.6.	SINAPI-I	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	360,00	29,04	BDI 1	35,79	12.884,40	RA
1.3.7.			CONCRETO JUSANTE					-	29.374,46	
1.3.7.1.	SINAPI-I	38464	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0, SLUMP = 220 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	30,00	650,30	BDI 1	801,49	24.044,70	RA
1.3.7.2.	SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	16,00	270,27	BDI 1	333,11	5.329,76	RA
1.4.			Reconstrução de 130,00m de estrada não pavimentada					-	42.646,11	
1.4.0.1.	SINAPI	105745	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 50 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	234,00	113,96	BDI 1	140,46	32.867,64	RA
1.4.0.2.	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.121,00	1,29	BDI 1	1,59	6.552,39	RA
1.4.0.3.	SINAPI	105557	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	156,00	16,78	BDI 1	20,68	3.226,08	RA
1.5.			Proteção de passagem molhada com Gabião - 13 metros montante e 07 metros jusante - 20,00m de muro total altura 3,00m					-	172.220,40	
1.5.0.1.	SINAPI	102288	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	120,00	12,12	BDI 1	14,94	1.792,80	RA
1.5.0.2.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	30,00	88,82	BDI 1	109,47	3.284,10	RA
1.5.0.3.	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.600,00	1,29	BDI 1	1,59	5.724,00	RA





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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE FAXINAL DO SOTURNO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 11-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 FAXINAL DO SOTURNO/RS	BDI 1 23,25%	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									613.383,61	
1.5.0.4.	SINAPI	92749	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, COM SOLO REFORÇADO, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	M3	120,00	908,69	BDI 1	1.119,96	134.395,20	RA
1.5.0.5.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	90,00	88,82	BDI 1	109,47	9.852,30	RA
1.5.0.6.	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.800,00	1,29	BDI 1	1,59	17.172,00	RA

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

Observações:

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
quarta-feira, 11 de fevereiro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: KELLI MANFIO
CREA/CAU: CREA RS 230615
ART/RRT: 14247908



Nome: Kelli Manfio
CPF: ***.086.400-**

Assinado com certificado digital avançado

RECURSO
↓

Documento assinado digitalmente em 11/02/2026 11:49:34
Acesse o endereço: https://sl.gov.br.cloud/rkwh1 para
verificar a autenticidade.



ANEXO XII

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL -



Análise de Metas - Reconstrução

ANÁLISE DE METAS DO PLANO DE TRABALHO

Nº	Dados da Meta			
	Descrição	Grupo/Subgrupo	Localização	
	Reconstrução de passagem molhada no rio Melo, Sítio dos Mellos (Tope), com dimensões 4,50m de largura x 80,00m de comprimento (360m²) com obras complementares.	OUTRAS OUTRAS	29° 32' 29" S	53° 29' 50" O
	Análise técnica do Plano de Trabalho, realizada em conformidade com o disposto no Art. 5º da Portaria MDR nº 3.033 /2020.			
	1. A ação proposta (obra) está localizada em área atingida pelo desastre			
	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não			
	A meta em questão está inserida no polígono da área afetada pelo desastre, delimitado no mapa.			
	2. A ação proposta (obra) guarda relação com os danos causados pelo desastre			
1	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não			
	Após a análise da documentação apresentada, em especial das fotografias e das informações constantes do Relatório de Diagnóstico, constata-se que os danos severos na passagem molhada foram ocasionados pelo evento de chuvas intensas ocorrido em 17/06/2025, sendo as ações propostas consideradas adequadas e pertinentes à reconstrução da estrutura danificada.			
	3. É possível estimar os custos?			
	☒ Sim ☐ Não			
	Conforme a planilha orçamentária anexada ao processo, elaborada pelo ente federativo com base nas tabelas referenciais oficiais do Governo Federal (SICRO/SINAPI), verifica-se a pertinência das metas e dos valores associados ao projeto proposto para a passagem molhada, cujo valor total estimado para sua reconstrução é de R\$ 588.744,46.			
		Adequabilidade	R\$ Solicitado	R\$ Sugerido
	Wolnei Aparecido Wolff Barreiros (Secretário)	☒ Sim ☐ Não	R\$ 588.744,46	R\$ 588.744,46
	Descrição	Grupo/Subgrupo	Localização	
	Reconstrução de passagem molhada no rio Melo, na comunidade do Sítio dos Mellos, Pique, em concreto armado, Dimensões: 4,50m de largura x 60,00m de comprimento (270 m²)	OUTRAS OUTRAS	29° 33' 55" S	53° 28' 32" O
	Análise técnica do Plano de Trabalho, realizada em conformidade com o disposto no Art. 5º da Portaria MDR nº 3.033 /2020.			
	1. A ação proposta (obra) está localizada em área atingida pelo desastre			
	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não			
	A meta em questão está inserida no polígono da área afetada pelo desastre, delimitado no mapa.			
	2. A ação proposta (obra) guarda relação com os danos causados pelo desastre			
2	Adequabilidade: ☒ Sim ☐ Não			
	Após a análise da documentação apresentada, em especial das fotografias e das informações constantes do Relatório de Diagnóstico, constata-se que os danos severos na passagem molhada foram ocasionados pelo evento de chuvas intensas ocorrido em 17/06/2025, sendo as ações propostas consideradas adequadas e pertinentes à reconstrução da estrutura danificada.			
	3. É possível estimar os custos?			
	☒ Sim ☐ Não			
	Conforme a planilha orçamentária anexada ao processo, elaborada pelo ente federativo com base nas tabelas referenciais oficiais do Governo Federal (SICRO/SINAPI), verifica-se a pertinência das metas e dos valores associados ao projeto proposto para a passagem molhada, cujo valor total estimado para sua reconstrução é de R\$ 323.593,76.			
		Adequabilidade	R\$ Solicitado	R\$ Sugerido
	Wolnei Aparecido Wolff Barreiros (Secretário)	☒ Sim ☐ Não	R\$ 323.593,76	R\$ 323.593,76

QUADRO RESUMO - VALORES TOTAIS		
TOTAL DA SOLICITAÇÃO	R\$ Solicitado R\$ 912.338,22	R\$ Sugerido R\$ 912.338,22



DECRETO MUNICIPAL N.º 3.367, de 29 de Dezembro de 2025.

*Declara **situação de emergência** nas áreas do Município de Faxinal do Soturno/RS, afetadas por tempestade local convectiva chuvas intensas **1.3.2.1.4**, conforme Portaria nº 260/2022 - MDR*

O Senhor Lourenço Domingos Moro, Prefeito do Município de Faxinal do Soturno, localizado no Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no inciso VI do artigo 8º da Lei Federal no 12.608, de 10 de abril de 2012, e no Decreto Federal no 7.257, de 04 de agosto de 2010,

CONSIDERANDO:

I – Que severa tempestade atingiu subitamente o Município de Faxinal do Soturno/RS no dia 25 de dezembro de 2025, a partir das 06:00, causando danos e prejuízos de toda a ordem, os quais, o município tem trabalhado intensamente nas ações de restabelecimento e recuperação;

II- que, em consequência da persistência dos efeitos do desastre, ainda resultam danos e prejuízos descritos no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e os relatórios, levantamentos e laudos que o subsidiaram;

III – a manifestação do órgão municipal de proteção e defesa civil.

DECRETA:

Art. 1º. Fica declarada **situação de emergência** nas áreas do município contidas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos anexos a este Decreto, em virtude do desastre classificado e codificado como tempestade local convectiva chuvas intensas **COBRADE 1.3.2.1.4**, conforme legislação aplicada, em especial do §1º do Art. 7º da Portaria MDR 260/2022.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação do órgão municipal de proteção e defesa civil, nas ações de resposta ao desastre, reabilitação do cenário e reconstrução.

Art. 3º. Autoriza-se a convocação de voluntários para reforçar as ações de resposta ao desastre e realização de campanhas de arrecadação de recursos junto à comunidade, com o objetivo de facilitar as ações de assistência à população afetada pelo desastre, sob a coordenação do órgão municipal de proteção e defesa civil.

Art. 4º. De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal, autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:





I – Penetrar nas casas, para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;

II – Usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único: Será responsabilizado o agente da defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

Art. 5º. Em caso de utilidade pública, autoriza-se o início de processos de desapropriação, conforme legislação federal aplicável ao tema, com a observância de suas condições e consequências.

Art. 6º. Com fundamento na lei de licitações vigente, sem prejuízo da Lei de Responsabilidade Fiscal, ficam dispensadas de licitações as aquisições dos bens necessários ao atendimento da situação de emergência e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência, vedada a reconstrução de empresas e a prorrogação dos contratos.

Art. 7º. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação e vigorará por 180 dias.

REGISTRE-SE,

PUBLIQUE-SE,

CUMPRA-SE.

Gabinete do Prefeito Municipal, aos 29 dias do mês de dezembro de 2025.



Nome: Lourenço Domingos
Moro
CPF: ***.807.570-**

Assinado com certificado digital avançado

Lourenço Domingos Moro

Prefeito Municipal

Registre-se e publique-se
Em 29.12.2025.



Nome: Eduardo Garlet Prestes
CPF: ***.034.890-**

Assinado com certificado digital avançado

Eduardo Garlet Prestes

Sec. Adm e Gestão Financeira

Publicado na Imprensa Oficial
do Município em 29.12.2025.





PARECER JURÍDICO 2025
(Lei nº 14.133/2021)

Vem a essa Assessoria para Parecer em processo de contratação direta, nos termos do artigo 75, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

Pretende a Administração Municipal contratar empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para reconstrução de uma passagem molhada em concreto armado com dimensões de 4,50x80,00m, recuperação de 130,00m de estrada vicinal não pavimentada e construção de 20,00m de muro de contenção de gabião com 3,00m de altura, localizados na estrada de acesso do Tope, comunidade de Sítio dos Mellos, interior do município de Faxinal do Soturno/RS.

A contratação pretendida está embasada na necessidade e no interesse público em garantir o direito de ir e vir dos cidadãos em segurança. Além disso o Município está sob vigência de Decreto de Emergência.

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, ora anexados, comprovam que o particular preenche os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessárias (art. 72, inciso V).

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

Em face do exposto, sob o aspecto jurídico, opina-se pela legalidade da contratação direta, nos termos do artigo 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.

Elaborado em 09 de março de 2026.



Nome: Betina Bellinaso Sarzi
Sartori
CPF: ***.717.990-**

Assinado com certificado digital avançado

Betina Bellinaso Sartori- OAB/RS 56.135
Assessora Jurídica

Documento assinado digitalmente em 09/03/2026 09:30:03
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/poyNk> para
verificar a autenticidade.

