ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DATA DA ELABORAÇÃO: 02/07/2026

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

PREFEITURA DE DONA FRANCISCA RS

DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Contratação de empresa, mediante licitação na modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, com divisão do objeto em lotes, para a execução de obras de construção de 03 (três) pontes em concreto armado e concreto pré-moldado, padrão de carregamento TB-450, localizadas nas comunidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no interior do Município de Dona Francisca/RS, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, máquinas, transporte, mobilização, administração local e todos os demais serviços necessários à completa execução das obras, conforme Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiros e demais documentos técnicos integrantes da contratação, sendo cada lote correspondente à execução integral de uma das pontes.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Município de Dona Francisca/RS necessita realizar a construção de novas estruturas de travessia sobre cursos d'água localizados nas localidades Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no interior do Município de Dona Francisca/RS

As obras têm por finalidade garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e continuidade do deslocamento de veículos, máquinas agrícolas, transporte de insumos, produção agropecuária e demais usuários das vias municipais.

As estruturas existentes ou as condições atuais de travessia não atendem adequadamente às necessidades de circulação, especialmente diante das características das vias vicinais, do tráfego de veículos pesados e da necessidade de assegurar condições adequadas de acesso às comunidades rurais.

A necessidade da contratação decorre da importância de proporcionar infraestrutura viária segura e adequada à população, assegurando a continuidade dos acessos e reduzindo os riscos decorrentes da utilização de travessias inadequadas.

A execução das obras contribuirá para:

a) melhorar as condições de mobilidade nas localidades atendidas;

b) garantir maior segurança aos usuários das vias;

c) assegurar a continuidade do transporte escolar, de pacientes e dos serviços públicos;

d) facilitar o transporte da produção agrícola e o deslocamento de máquinas e equipamentos;

e) melhorar as condições de acesso às propriedades rurais;

f) proporcionar estruturas adequadas para o tráfego de veículos e equipamentos;

g) reduzir os riscos de interrupção do tráfego em períodos de chuvas e cheias;

h) proporcionar maior segurança e durabilidade às travessias.

Diante disso, verifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução das obras, observando-se os projetos executivos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes da futura contratação.

2. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento das ações e investimentos do Município de Dona Francisca/RS, tendo em vista a necessidade de execução de obras de infraestrutura destinadas à melhoria das condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do Município, quando aplicável, e guarda compatibilidade com o planejamento orçamentário

e com os objetivos da Administração Municipal para o exercício correspondente. A execução das obras de construção das pontes visa atender às necessidades de infraestrutura viária do Município, garantindo melhores condições de deslocamento da população, do transporte escolar, dos serviços públicos, da produção agrícola e dos demais usuários das vias municipais. Dessa forma, a contratação mostra-se compatível com o planejamento institucional do Município e com as ações voltadas à manutenção, ampliação e melhoria da infraestrutura pública municipal.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar a execução integral das obras de construção de pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no interior do Município de Dona Francisca/RS, observando rigorosamente os respectivos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiros e demais documentos técnicos que integrarão o processo de contratação.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, bem como disponibilizar todos os recursos necessários à adequada execução das obras.

1. Execução dos serviços

A contratação deverá compreender o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas, transporte e demais recursos necessários à completa execução das obras.

Deverão estar incluídos, conforme previsto nos projetos e planilhas orçamentárias, todos os serviços necessários à execução das estruturas, compreendendo, entre outros:

a) mobilização e desmobilização;

b) instalação e manutenção do canteiro de obras, quando necessário;

c) locação e implantação das obras;

d) sinalização e isolamento das áreas de trabalho;

e) escavações, movimentação de terra e demais serviços preliminares;

f) execução das fundações e demais elementos de infraestrutura;

g) execução dos elementos de mesoestrutura;

h) execução e montagem dos elementos da superestrutura;

i) fornecimento, transporte, içamento e montagem dos elementos pré-moldados, quando previstos;

j) execução de formas, armações, concretagem e demais serviços relacionados às estruturas de concreto;

k) execução de aterros, cabeceiras e acessos, quando previstos;

l) execução dos dispositivos de segurança e demais elementos complementares previstos nos projetos;

m) limpeza e organização final das áreas de intervenção;

n) destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;

o) demais serviços, materiais e providências necessários à perfeita e completa execução das obras.

2. Atendimento aos projetos e especificações técnicas

Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com:

a) os Projetos Executivos;

b) os Memoriais Descritivos;

c) os Memoriais de Cálculo;

d) as Planilhas Orçamentárias;

e) os Cronogramas Físico-Financeiros;

f) as especificações técnicas constantes dos documentos da contratação;

g) as normas técnicas brasileiras aplicáveis;

h) as normas de segurança e saúde no trabalho;

i) as normas ambientais aplicáveis;

j) as orientações e determinações da fiscalização do Município.

Não será permitida qualquer alteração nas soluções técnicas, estruturais ou construtivas previstas nos projetos sem prévia autorização formal da Administração Municipal e manifestação do responsável técnico competente.

3. Responsabilidade técnica

A empresa contratada deverá manter responsável técnico legalmente habilitado durante toda a execução dos serviços.

Antes do início da execução das obras, a contratada deverá apresentar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou documento equivalente, referente à execução dos serviços, devidamente registrada junto ao respectivo conselho profissional competente.

A empresa contratada será responsável pela qualidade dos serviços executados, pela correta aplicação dos materiais e pelo atendimento às normas técnicas e especificações previstas nos documentos da contratação.

4. Mão de obra, materiais e equipamentos

A contratada deverá fornecer mão de obra qualificada e em quantidade suficiente para a adequada execução dos serviços, bem como todos os materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários.

Todos os materiais empregados deverão ser novos e atender às especificações previstas nos projetos, memoriais e normas técnicas aplicáveis.

Os equipamentos utilizados deverão estar em adequadas condições de funcionamento e segurança, cabendo à contratada sua manutenção, operação e transporte.

5. Segurança do trabalho

A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores e demais pessoas que possam ser afetadas pela execução dos serviços.

Deverão ser fornecidos e utilizados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs necessários, conforme as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis.

A contratada deverá promover a sinalização e o isolamento adequado das áreas de trabalho, especialmente em razão da execução dos serviços nas proximidades de vias e cursos d'água.

6. Controle da qualidade dos serviços

A contratada deverá assegurar a qualidade dos serviços e materiais empregados na execução das obras.

Sempre que previsto nos projetos, normas técnicas ou solicitado pela fiscalização, deverão ser realizados os ensaios, testes e controles tecnológicos necessários à verificação da qualidade dos materiais e serviços executados.

Os custos relativos aos controles, testes e ensaios necessários à adequada execução dos serviços deverão estar incluídos na proposta, quando não previstos como item específico na planilha orçamentária.

8. Mobilização, transporte e logística

A contratada será responsável por todos os custos e providências relacionados à mobilização e desmobilização de pessoal, equipamentos, máquinas e materiais.

Também será de responsabilidade da contratada o transporte dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, inclusive o transporte e a montagem de elementos estruturais pré-moldados, quando previstos nos respectivos projetos.

Todos os custos relacionados à logística necessária à execução dos serviços deverão estar contemplados na proposta apresentada, salvo aqueles expressamente previstos de forma distinta nos documentos da contratação.

9. Prazo e cronograma de execução

Os serviços deverão ser executados dentro do prazo estabelecido pela Administração, observando o Cronograma Físico-Financeiro integrante da contratação.

A contratada deverá organizar e executar os serviços de forma a cumprir as etapas previstas e garantir a adequada evolução física das obras.

Eventuais alterações no cronograma deverão ser previamente justificadas e submetidas à análise e aprovação da Administração, observadas as condições estabelecidas na legislação e no contrato.

10. Fiscalização e acompanhamento

A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por representante(s) formalmente designado(s) pelo Município de Dona Francisca/RS.

A fiscalização terá acesso aos locais de execução dos serviços e poderá solicitar informações, documentos, correções e providências necessárias ao acompanhamento da obra.

A contratada deverá atender às determinações da fiscalização, desde que relacionadas ao objeto contratado e em conformidade com os projetos, especificações técnicas e demais documentos da contratação.

A fiscalização poderá determinar a correção, adequação ou refazimento de serviços executados em desacordo com as especificações técnicas, sem qualquer ônus adicional para o Município.

11. Recebimento dos serviços

O recebimento das obras ocorrerá após a conclusão dos serviços e a verificação do cumprimento das exigências previstas nos documentos da contratação.

Para fins de recebimento, deverão ser verificadas, entre outras condições:

a) a execução integral dos serviços previstos;

b) o atendimento aos Projetos Executivos e Memoriais Descritivos;

c) a conformidade dos serviços com as especificações técnicas;

d) a correção de eventuais pendências ou inconformidades identificadas pela fiscalização;

e) a limpeza e organização das áreas de intervenção;

f) a apresentação da documentação técnica exigida;

g) a entrega das ARTs ou documentos equivalentes pertinentes à execução.

O recebimento definitivo ficará condicionado à aceitação dos serviços pela Administração, após a constatação de que as obras foram executadas adequadamente e atendem às condições estabelecidas na contratação.

12. Garantia dos serviços

A contratada deverá responder pela qualidade, segurança e solidez dos serviços executados, observadas as disposições legais aplicáveis.

Eventuais defeitos, falhas ou irregularidades decorrentes da execução inadequada dos serviços deverão ser corrigidos pela contratada, sem custos adicionais ao Município, durante os prazos legalmente aplicáveis e demais condições estabelecidas no contrato.

13. Requisitos de habilitação e capacidade técnica

A futura contratação deverá exigir da empresa licitante a comprovação de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista e demais requisitos previstos na legislação aplicável.

Quanto à qualificação técnica, deverão ser exigidos requisitos compatíveis e proporcionais à complexidade do objeto, observando-se a necessidade de comprovação

de capacidade técnica para execução de serviços de características semelhantes aos serviços de maior relevância e valor significativo da contratação.

As exigências específicas de qualificação técnica deverão ser definidas no Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme os serviços efetivamente previstos nas planilhas orçamentárias e nos projetos técnicos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A estimativa de custos observará o disposto no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se prioritariamente o Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO para os serviços caracterizados como infraestrutura de transportes. Para os demais serviços e itens não contemplados no SICRO, ou quando a composição do SINAPI se revelar tecnicamente mais adequada e representativa das características do serviço, poderá ser adotado o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, bem como outras referências oficiais tecnicamente justificadas, sempre com observância à referência correspondente ao Estado do Rio Grande do Sul e ao período de elaboração do orçamento.

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO - SEÇÃO 5,0x25 M
LOCALIDADE DE TROMBUDO, INTERIOR DE DONA FRANCISCA/RS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
			SERVIÇOS AUXILIARES
1	160,00	H	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA EXECUÇÃO E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA;
2	720,00	H	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;
3	140,00	H	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;

			PRELIMINARES: MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS
4	**1**	**SERVIÇO**	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ;**
5	**6**	**M**	**DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE REDE DE DRENAGEM EXISTENTE PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE;**
6	**51**	**M³**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026;**
7	**384,00**	**M³**	**ESCAVAÇÃO ESTRADA P/ LOCAÇÃO DA PONTE - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020;**
			SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO DE OBRAS
8	**6,00**	**MÊS**	**LOCACAO DE CONTAINER ESCRITORIO E DEPÓSITO, COM 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50**

			M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO);
9	**100,00**	**CHP**	**GERADOR PORTÁTIL, MONOFÁSICO, POTÊNCIOA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13CM - CHP DIURNO. AF 03/2016;**
10	**3,40**	**M²**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS;**
11	**52**	**M**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024.**
			INFRAESTRUTURA: ENSECADEIRAS
12	**85,00**	**M³**	**ENSECADEIRA DE SOLO COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA (ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE) - COM UTILIZAÇAO DE RETROESCAVADEIRA;**
13	**85,00**	**M³**	**REMOÇÃO DE ENSECADEIRA DE SOLO COM ESCAVADEIRA (CARGA, TRANSPORTE) - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).**

			AF02/2026
			FUNDAÇÕES
14	**16,05**	**M³**	**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024;**
15	**40,00**	**H**	**ESGOTAMENTO DA VALA DOS TUBULÕES COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022**
16	**224,00**	**M**	**ESTACA TRILHO TR-37 - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO;**
17	**10,00**	**M**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024;**
18	**2,00**	**M**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**

19	**54,40**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS;**
20	**311,92**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,00 MM. AF_09/2021_PS;**
21	**11,45**	**M³**	**CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO - TUBULÃO - BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
22	**140,31**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
23	**243,94**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
24	**941,41**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
25	**55,20**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
26	**27,45**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA,**

			COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.
			MESO-ESTRUTURA: PILARES
27	**562,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
28	**25,60**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
29	**9,75**	**M²**	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020;**
30	**2,00**	**M³**	**CONCRETAGEM DE PILARES, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024.**
			CORTINA
31	**2784,70**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA 50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024;**
32	**54,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA 50 DE 10 MM - MONTAGEM. F_11/2024;**

33	**122,50**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024;**
34	**37,00**	**M³**	**CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024.**
			VIGA APOIO CENTRAL
35	**228,13**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
36	**97,80**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
37	**26,82**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
38	**9,75**	**M²**	**FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020;**

39	**3,20**	**M³**	**CONCRETAGEM DE VIGAS, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024.**
			SUPERESTRUTURA: LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO
40	**4405,12**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
41	**616,75**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
42	**786,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
43	**462,40**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
44	**3851,32**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**

45	**535,99**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
46	**220,00**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES - CONSIDERANDO AS 4 VIGAS. AF_01/2024;**
47	**24,00**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
48	**1500,00**	**TXKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - considerando uma distancia de 25km;**
49	**44,00**	**CHP**	**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014.**
			TRANSVERSINAS

50	**300,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
51	**160,90**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
52	**161,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
53	**186,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
54	**54,00**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
55	**6,75**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA,**

			COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.
			LAJE PRÉ-MOLDADA
56	**125,00**	**M²**	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, TRELIÇADA,BIAPOIADA, COM ARMAÇÃO PARA PISO DE ALTO TRÁFEGO DE PONTE, SEM ENCHIMENTO, COM PAINEL TRELIÇADO MACIÇO- ALTURA TOTAL 21 CM, CONCRETO FCK 35 Mpa**
57	**125,00**	**M²**	**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;**
			GUARDA-RODAS E GUARDA-CORPO
58	**44,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
59	**34,23**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
60	**16,30**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**

61	**1,60**	**M³**	**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026**
62	**50,00**	**M**	**GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES TUBULARES HORIZONTAIS E VERTICAIS, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO;**
63	**100,00**	**M**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE**
64	**200,00**	**M**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE.**
			ATERRO
65	**570,00**	**M³**	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023;**
66	**280,00**	**M²**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE**

			PAVIMENTOS. AF_09/2024.
67	**2850,00**	**M³XKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026.**
			SERVIÇOS FINAIS
68	**125,00**	**M²**	**LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO;**
69	**50,00**	**M**	**PINTURA DE GUARDA RODA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021;**
70	**12,00**	**M**	**DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO.**

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO - SEÇÃO 7,60x15,00 M
ESTRADA LINHA GRANDE, LOCALIDADE DE FORMOSO, INTERIOR DE DONA FRANCISCA/RS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
			SERVIÇOS AUXILIARES
1	**60,00**	**H**	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA EXECUÇÃO E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA;**
2	**172,00**	**H**	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;**
3	**30,00**	**H**	**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;**

			PRELIMINARES: DEMOLIÇÕES E DESCARGAS
4	**1**	**SERVIÇO**	**MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;**
5	**6,00**	**M**	**DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE REDE DE DRENAGEM EXISTENTE PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE**
6	**91,20**	**M³**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE;**
7	**228,00**	**M³**	**ESCAVAÇÃO ESTRADA P/ LOCAÇÃO DA PONTE - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020;**
			SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO DE OBRAS
8	**4,00**	**MÊS**	**LOCACAO DE CONTAINER ESCRITORIO E DEPÓSITO, COM 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO);**
9	**80,00**	**CHP**	**GERADOR PORTÁTIL, MONOFÁSICO, POTÊNCIOA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13CM - CHP DIURNO. AF 03/ - instalar poste;**

10	**3,40**	**M²**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 OS**
11	**80,00**	**M**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024.**
			INFRAESTRUTURA: ENSECADEIRAS
12	**35,00**	**M³**	**ENSECADEIRA DE SOLO COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA (ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE)**
13	**35,00**	**M³**	**REMOÇÃO DE ENSECADEIRA DE SOLO COM ESCAVADEIRA (CARGA, TRANSPORTE) - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026**
			FUNDAÇÕES
14	**37,70**	**M³**	**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024;**

15	**36,00**	**H**	**ESGOTAMENTO DA VALA DOS TUBULÕES COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022;**
16	**192,00**	**M**	**ESTACA TRILHO TR-37 - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO;**
17	**12,00**	**M**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**
18	**73,80**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS;**
19	**575,65**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,00 MM. AF_09/2021_PS;**
20	**21,20**	**M³**	**CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO - TUBULÃO - BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
21	**147,70**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
22	**251,80**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
23	**803,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**

24	**984,82**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
25	**62,40**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
26	**30,00**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.**
			MESO-ESTRUTURA
27	**4105,97**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024;**
28	**81,50**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. F_11/2024;**
29	**160,00**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024;**

30	**51,68**	**M³**	**CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024.**
			SUPERESTRUTURA: LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO
31	**3970,86**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
32	**1694,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
33	**3502,24**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
34	**486,50**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
35	**410,60**	**M²**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO**

			ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;
36	**245,50**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES - CONSIDERANDO AS 4 VIGAS. AF_01/2024;**
37	**26,50**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
38	**3970,00**	**TXKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020;**
39	**12,00**	**CHP**	**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014.**
			TRANSVERSINAS
40	**388,40**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO**

			ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;
41	**242,15**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
42	**157,50**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
43	**301,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
44	**51,30**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
45	**11,40**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.**

			LAJE PRÉ-MOLDADA
46	**114,00**	**M²**	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, TRELIÇADA,BIAPOIADA, COM ARMAÇÃO PARA PISO DE ALTO TRÁFEGO DE PONTE, SEM ENCHIMENTO, COM PAINEL TRELIÇADO MACIÇO- CONCRETO FCK 35 MPa;**
47	**114,00**	**M²**	**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;**
			GUARDA-RODAS E GUARDA-CORPO
48	**52,14**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
49	**41,25**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
50	**18,00**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/202**
51	**1,80**	**M³**	**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA -**

			LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026;
52	**122,00**	**M**	**GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES TUBULARES HORIZONTAIS E VERTICAIS, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO;**
53	**122,00**	**M**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE;**
54	**244,00**	**M**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE.**
			ATERRO
55	**114,00**	**M³**	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023;**
56	**70,00**	**M²**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024.**

57	**228,00**	**M³XKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026.**
			SERVIÇOS FINAIS
58	**114,00**	**M²**	**LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO;**
59	**60**	**M**	**PINTURA DE GUARDA RODA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021;**

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO - SEÇÃO 5,0x12,0 M
LOCALIDADE DE LINHA DO MOINHO, INTERIOR DE DONA FRANCISCA/RS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
			SERVIÇOS AUXILIARES
1	**56,00**	**H**	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PARA EXECUÇÃO E SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA;**
2	**136,00**	**H**	**ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;**
3	**24,00**	**H**	**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES;**
			PRELIMINARES: DEMOLIÇÕES E DESCARGAS
4	**1**	**SERVIÇO**	**MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;**

5	**5,00**	**M**	**DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE REDE DE DRENAGEM EXISTENTE PARA CONSTRUÇÃO DA PONTE;**
6	**10,00**	**M³**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE;**
7	**85,00**	**M³**	**ESCAVAÇÃO ESTRADA P/ LOCAÇÃO DA PONTE - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020;**
			SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO DE OBRAS
8	**4,00**	**MÊS**	**LOCACAO DE CONTAINER ESCRITORIO E DEPÓSITO, COM 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO);**
9	**80,00**	**CHP**	**GERADOR PORTÁTIL, MONOFÁSICO, POTÊNCIOA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13CM - CHP DIURNO. AF 03/ - instalar poste**
10	**3,40**	**M²**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS;**

11	**60,00**	**M**	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024.**
			INFRAESTRUTURA: ENSECADEIRAS
12	**30,00**	**M³**	**ENSECADEIRA DE SOLO COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA (ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE);**
13	**30,00**	**M³**	**REMOÇÃO DE ENSECADEIRA DE SOLO COM ESCAVADEIRA (CARGA, TRANSPORTE) - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026**
			FUNDAÇÕES
14	**15,40**	**M³**	**ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024;**
15	**36,00**	**H**	**ESGOTAMENTO DA VALA DOS TUBULÕES COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022;**

16	**120,00**	**M**	**ESTACA TRILHO TR-37 - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO;**
17	**10,00**	**M**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024;**
18	**41,80**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS;**
19	**527,68**	**KG**	**MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,00 MM. AF_09/2021_PS;**
20	**7,85**	**M³**	**CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO - TUBULÃO - BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
21	**140,31**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
22	**199,12**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
23	**579,65**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;**
24	**788,75**	**KG**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA**

			UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024;
25	**45,20**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
26	**22,45**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.**
			MESO-ESTRUTURA
27	**2724,86**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024;**
28	**54,30**	**KG**	**ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. F_11/2024;**
29	**121,50**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024;**
30	**35,50**	**M³**	**CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA -**

			LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024.
			SUPERESTRUTURA: LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO
31	**2127,80**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
32	**497,83**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
33	**1985,66**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
34	**252,40**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
35	**105,60**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES - CONSIDERANDO AS 4 VIGAS. AF_01/2024;**

36	**11,52**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024;**
37	**750,00**	**TXKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - considerando uma distancia de 25km;**
38	**8,00**	**CHP**	**GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014.**
			TRANSVERSINAS
39	**150,15**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
40	**80,45**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO**

			ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;
41	**51,62**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
42	**92,98**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
43	**31,83**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024;**
44	**3,40**	**M³**	**CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.**
			LAJE PRÉ-MOLDADA
45	**60**	**M²**	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, TRELIÇADA,BIAPOIADA, COM ARMAÇÃO PARA**

			PISO DE ALTO TRÁFEGO DE PONTE, SEM ENCHIMENTO, COM PAINEL TRELIÇADO MACIÇO- CONCRETO FCK 35 MPa;
46	**60**	**M²**	**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;**
			GUARDA-RODAS E GUARDA-CORPO
47	**42,20**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**
48	**33,00**	**KG**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022;**
49	**15,00**	**M²**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024**
50	**1,45**	**M³**	**CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026;**
			ATERRO

51	**80,00**	**M³**	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023;**
52	**72,00**	**M²**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024.**
53	**800,00**	**M³XKM**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026.**
			SERVIÇOS FINAIS
54	**60,00**	**M²**	**LIMPEZA EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATEAMENTO D'ÁGUA SOB PRESSÃO;**
55	**72,00**	**M**	**PINTURA DE GUARDA RODA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021;**

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral de obras de construção de 03 (três) pontes, localizadas nas comunidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no interior do Município de Dona Francisca/RS.

A contratação deverá contemplar o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas, transporte, mobilização e demais recursos necessários à completa execução das obras, conforme as especificações técnicas constantes nos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiros e demais documentos técnicos que integrarão o processo de contratação.

A solução deverá compreender todas as etapas necessárias à implantação das estruturas, desde os serviços preliminares até a conclusão e entrega definitiva das obras em condições adequadas de utilização.

De forma geral, a execução das obras deverá contemplar, conforme as características e especificações técnicas de cada ponte:

1. Serviços preliminares

Compreendem os serviços necessários à preparação e organização das áreas de intervenção, incluindo, quando aplicável:

- mobilização e desmobilização de equipamentos, máquinas e pessoal;
- instalação e manutenção do canteiro de obras;
- locação e marcação das estruturas;
- sinalização e isolamento das áreas de trabalho;
- limpeza e preparação das áreas;
- escavações e movimentação de terra;
- demais serviços preliminares necessários à execução das obras.

2. Infraestrutura e fundações

A solução deverá contemplar a execução dos serviços de infraestrutura e fundações necessários para garantir a estabilidade e segurança das estruturas, observando rigorosamente as soluções previstas nos Projetos Executivos.

Os serviços poderão compreender, conforme previsto em cada projeto:

- escavações;

- preparação das áreas de fundação;
- execução de fundações profundas ou superficiais;
- execução de blocos, vigas de fundação e demais elementos estruturais;
- armação;
- formas;
- concretagem;
- demais serviços necessários à adequada transferência das cargas das estruturas para o solo.

3. Mesoestrutura

A mesoestrutura deverá ser executada de acordo com os projetos e especificações técnicas, compreendendo os elementos responsáveis pela sustentação da superestrutura e transferência das cargas para as fundações.

Poderão estar incluídos serviços relacionados à execução de:

- encontros;
- cortinas;
- pilares, quando previstos;
- vigas e demais elementos estruturais;
- armação, formas e concretagem.

4. Superestrutura

A superestrutura deverá ser executada conforme as soluções técnicas previstas nos respectivos Projetos Executivos.

A contratação deverá contemplar, quando previsto nos projetos:

- fabricação e/ou fornecimento de elementos estruturais;
- fornecimento de peças pré-moldadas;
- transporte dos elementos até o local das obras;
- içamento e montagem;
- execução de longarinas e transversinas;
- execução da laje do tabuleiro;
- armação;
- formas;
- concretagem;

- guarda-rodas;
- guarda-corpos e demais dispositivos de segurança;
- demais elementos estruturais e complementares previstos nos projetos.

5. Serviços complementares e acessos

A solução deverá compreender também a execução dos serviços complementares necessários para assegurar a adequada integração das pontes às vias existentes.

Conforme as características de cada localidade e os projetos técnicos, poderão ser executados:

- aterros nas cabeceiras;
- regularização e compactação do terreno;
- adequação dos acessos;
- serviços de drenagem;
- contenções, quando previstas;
- sinalização;
- demais serviços necessários à segurança e adequada utilização das estruturas.

6. Controle da qualidade

Durante a execução das obras, a contratada deverá garantir a qualidade dos materiais e serviços empregados.

Quando previsto nos projetos, normas técnicas ou solicitado pela fiscalização, deverão ser realizados os ensaios, testes e controles tecnológicos necessários à verificação da conformidade e qualidade dos materiais e serviços executados.

8. Entrega e conclusão das obras

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá realizar a limpeza e organização das áreas de intervenção, remover materiais, equipamentos e instalações provisórias, promover a adequada destinação dos resíduos gerados e corrigir eventuais pendências identificadas pela fiscalização.

As obras deverão ser entregues em conformidade com os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, especificações técnicas e demais documentos integrantes da contratação, apresentando condições adequadas de segurança, estabilidade e utilização.

Dessa forma, a solução como um todo consiste na execução completa das três obras, abrangendo todas as etapas, serviços e recursos necessários para a construção das pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, proporcionando estruturas adequadas para melhorar a trafegabilidade, garantir maior segurança aos usuários das vias municipais e assegurar melhores condições de acesso às comunidades e propriedades rurais do Município de Dona Francisca/RS.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o que valor da contratação seja de R$: 1.967.780,8 (Um milhão, novecentos e sessenta e sete mil, setecentos e oitenta reais e oitenta centavos).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação tem por objeto a execução de obras de construção de pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no interior do Município de Dona Francisca/RS.

Considerando que cada ponte constitui uma obra com localização própria, características técnicas específicas, projetos, quantitativos e serviços individualmente definidos, verifica-se a possibilidade técnica de parcelamento da solução.

Nesse sentido, o parcelamento da contratação poderá ocorrer por itens ou lotes correspondentes a cada ponte, possibilitando a ampliação da competitividade e a participação de um maior número de empresas interessadas, sem comprometer a execução do objeto.

Entretanto, cada ponte deverá ser considerada como uma unidade funcional completa, não sendo recomendável o parcelamento dos serviços que compõem individualmente cada estrutura. Os serviços de infraestrutura, fundações, mesoestrutura, superestrutura, elementos pré-moldados, tabuleiro, cabeceiras e demais serviços complementares possuem interdependência técnica e construtiva, sendo necessária a execução integrada por uma mesma empresa responsável pela obra.

O fracionamento dos serviços de uma mesma ponte entre diferentes contratadas poderia gerar dificuldades na coordenação e fiscalização dos serviços, aumento dos riscos

relacionados à compatibilidade entre as etapas executivas, indefinição de responsabilidades técnicas e possíveis atrasos na execução das obras.

Dessa forma, entende-se que a solução poderá ser parcelada por ponte, desde que cada estrutura seja contratada e executada como uma unidade completa e independente.

Assim, recomenda-se que a contratação seja estruturada em 03 (três) itens ou lotes, correspondentes às seguintes obras:

Item/Lote 1: Construção da Ponte na Localidade de Formoso;

Item/Lote 2: Construção da Ponte na Localidade de Linha do Moinho;

Item/Lote 3: Construção da Ponte na Localidade de Trombudo.

Tal forma de parcelamento busca preservar a competitividade do certame, permitir a participação de empresas com capacidade técnica e operacional compatível com cada obra e, simultaneamente, assegurar a adequada execução e responsabilidade integral sobre cada estrutura.

Portanto, conclui-se que o parcelamento da solução por ponte mostra-se tecnicamente viável e economicamente recomendável, desde que seja mantida a integralidade dos serviços necessários à execução de cada uma das obras.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização do contrato e do início da execução dos serviços, o Município de Dona Francisca/RS deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada preparação, acompanhamento e fiscalização da contratação.

Deverão ser observadas, entre outras, as seguintes providências:

1. Disponibilização dos documentos técnicos

Deverão estar devidamente definidos e disponibilizados à futura contratada os documentos técnicos necessários à execução das obras, incluindo, conforme aplicável:

- Projetos Executivos;
- Memoriais Descritivos;
- Memoriais de Cálculo;
- Planilhas Orçamentárias;
- Cronogramas Físico-Financeiros;
- especificações técnicas;

- demais documentos e elementos necessários à adequada execução das obras.

2. Designação da equipe de gestão e fiscalização

O Município deverá formalizar a designação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, conforme as atribuições e competências definidas pela Administração.

Os responsáveis deverão acompanhar a execução das obras, verificar o cumprimento das obrigações contratuais, realizar o acompanhamento físico dos serviços e promover as demais providências necessárias à adequada fiscalização da contratação.

3. Verificação das condições dos locais das obras

Antes do início dos serviços, deverão ser verificadas as condições de acesso e execução das obras nas localidades de **Formoso, Linha do Moinho e Trombudo**, especialmente quanto:

- às condições de acesso de máquinas e equipamentos;
- ao transporte de materiais;
- à necessidade de organização ou interrupção temporária do tráfego;
- às condições dos locais destinados à instalação das obras;
- às condições necessárias para mobilização da empresa contratada.

4. Disponibilização das áreas para execução

O Município deverá assegurar, conforme aplicável, que as áreas destinadas à execução das obras estejam disponíveis para o início dos serviços, observando-se as condições previstas nos Projetos Executivos e demais documentos técnicos.

5. Reunião inicial com a contratada

Após a formalização do contrato e antes do início efetivo dos serviços, poderá ser realizada reunião inicial entre a Administração Municipal, a fiscalização e a empresa contratada, com a finalidade de alinhar os procedimentos relacionados à execução das obras.

Na reunião poderão ser tratados, entre outros assuntos:

- cronograma de execução;
- procedimentos de fiscalização;
- condições de acesso aos locais;
- organização e sinalização das áreas de trabalho;

- comunicação entre a contratada e a fiscalização;
- apresentação dos responsáveis técnicos;
- procedimentos relacionados à segurança do trabalho;
- demais questões necessárias ao adequado início dos serviços.

6. Apresentação da documentação pela contratada

Antes do início da execução das obras, a empresa contratada deverá apresentar a documentação exigida para o início dos serviços, especialmente a **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**, ou documento equivalente, referente à execução das obras, devidamente registrada junto ao conselho profissional competente.

A contratada também deverá apresentar, quando exigidos, os documentos relacionados à mobilização, segurança do trabalho, responsáveis técnicos e demais exigências previstas no contrato e nos documentos da contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a execução das obras de construção das pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, não foram identificadas, até o presente momento, contratações correlatas ou interdependentes que constituam condição obrigatória para a viabilização da presente contratação. A execução das obras deverá ocorrer com base nos respectivos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Planilhas Orçamentárias e demais documentos técnicos elaborados para cada estrutura, os quais integram o planejamento da contratação. Entretanto, poderão existir ações correlatas relacionadas à conservação, manutenção e adequação das estradas municipais e dos acessos às localidades onde serão implantadas as pontes. Tais ações, quando necessárias, possuem caráter complementar e não constituem, necessariamente, condição para a formalização ou execução da presente contratação. Também poderão ser necessários serviços posteriores ou complementares relacionados à adequação dos acessos, recuperação das vias, drenagem e demais intervenções de infraestrutura nas proximidades das pontes, conforme as condições verificadas durante ou após a execução das obras. Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui autonomia para sua execução, não dependendo obrigatoriamente da realização prévia de outras contratações. Eventuais serviços ou obras correlatas poderão ser realizados

posteriormente ou de forma complementar pela Administração, conforme a necessidade e a disponibilidade de recursos.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Pública Municipal, estando relacionada às ações voltadas à melhoria e ampliação da infraestrutura viária do Município de Dona Francisca/RS. A construção das pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo tem como finalidade proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade aos usuários das vias municipais, especialmente à população residente no interior do Município. A contratação está alinhada aos objetivos da Administração Municipal de promover melhorias na infraestrutura rural e urbana, garantir a adequada manutenção e ampliação das vias de acesso e assegurar condições adequadas para o deslocamento da população, do transporte escolar, dos serviços públicos, da produção agrícola e dos demais usuários das estradas municipais. A execução das obras contribuirá para a melhoria da infraestrutura das localidades atendidas, proporcionando estruturas adequadas e permanentes para a travessia, reduzindo riscos de interrupção do tráfego e assegurando melhores condições de acesso às comunidades e propriedades rurais. A contratação também se mostra compatível com o planejamento orçamentário e financeiro do Município, devendo observar a disponibilidade de recursos e as dotações orçamentárias destinadas à execução de obras e serviços de infraestrutura. Dessa forma, a contratação está alinhada ao planejamento institucional do Município de Dona Francisca/RS e aos objetivos de investimento e melhoria da infraestrutura pública, atendendo ao interesse público e às necessidades identificadas nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se obter a execução e conclusão das obras de construção das pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo,

proporcionando melhorias permanentes na infraestrutura viária do Município de Dona Francisca/RS.

Os principais resultados pretendidos com a contratação são:

a) melhoria das condições de trafegabilidade, proporcionando estruturas adequadas e seguras para a circulação de veículos e demais usuários das vias municipais;

b) aumento da segurança, reduzindo os riscos relacionados às travessias e garantindo melhores condições de deslocamento para a população;

c) garantia da continuidade dos acessos, especialmente para as comunidades rurais, propriedades, serviços públicos e demais usuários das estradas municipais;

d) melhoria das condições de transporte da produção agrícola, facilitando o deslocamento de produtos, insumos, máquinas e equipamentos utilizados nas atividades rurais;

e) facilitação do transporte escolar e do acesso aos serviços públicos, contribuindo para a continuidade dos serviços prestados pelo Município;

f) redução do risco de interrupção do tráfego, especialmente em períodos de chuvas e elevação do nível dos cursos d'água;

g) implantação de estruturas com maior durabilidade e segurança, observando os projetos técnicos e as especificações estabelecidas para cada obra;

h) melhoria da mobilidade da população rural, proporcionando melhores condições de deslocamento entre as localidades e a sede do Município;

i) redução da necessidade de intervenções emergenciais, mediante a implantação de estruturas adequadas às condições de utilização e às necessidades das vias municipais;

j) aplicação eficiente dos recursos públicos, mediante a contratação de empresa especializada e a execução das obras de acordo com os projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos.

Dessa forma, espera-se que a contratação resulte na implantação de três estruturas adequadas para atender às necessidades de mobilidade e infraestrutura do Município, contribuindo para a melhoria da qualidade dos acessos, o desenvolvimento das atividades econômicas locais e a segurança dos usuários das vias nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante dos estudos realizados, das necessidades identificadas pela Administração Municipal e da análise das soluções disponíveis para atendimento da demanda, conclui-se pela **viabilidade e adequação da contratação de empresa especializada para a execução das obras de construção das pontes nas localidades de Formoso, Linha do Moinho e Trombudo, no Município de Dona Francisca/RS**. A solução definida mostra-se adequada sob os aspectos **técnico, econômico e administrativo**, considerando as características das localidades, as condições de utilização das vias, a necessidade de garantir a continuidade do tráfego e dos acessos às comunidades, bem como os requisitos de segurança, durabilidade, capacidade estrutural e funcionalidade estabelecidos nos projetos técnicos. Do ponto de vista técnico, a execução das três pontes de acordo com os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação permitirá a implantação de estruturas compatíveis com as condições locais e com as cargas e condições de utilização previstas, proporcionando maior segurança e confiabilidade aos usuários. Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se viável mediante a elaboração de orçamento de referência com base em sistemas oficiais de custos e demais referências admitidas para obras e serviços de engenharia, observando-se os quantitativos e serviços previstos nos projetos e a adequada composição dos custos necessários à completa execução das obras. Quanto ao aspecto administrativo, a contratação mostra-se necessária para o atendimento do interesse público, tendo em vista a necessidade de assegurar condições adequadas de trafegabilidade, acesso às comunidades rurais, transporte escolar, deslocamento da população, transporte da produção agrícola e continuidade dos serviços públicos, especialmente em períodos de chuvas e elevação do nível dos cursos d'água. Considerando o conjunto das informações e análises constantes deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se que a contratação pretendida constitui solução **adequada, necessária e viável para o atendimento da demanda da Administração Municipal**, não sendo identificados, neste momento, impedimentos técnicos, econômicos ou administrativos que inviabilizem sua realização. Assim, **manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação**, mediante a realização do procedimento licitatório cabível, observados os requisitos estabelecidos na

Lei Federal nº 14.133/2021, nos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Planilhas Orçamentárias, Termo de Referência e demais documentos técnicos integrantes do processo.

14. GESTOR E FISCALIZADOR DO CONTRATO

Gestor do Contrato: Matrícula: 1176-2, Alberto Jose Cherobini, Secretário Municipal de Obras e Urbanismo.

Fiscalizador do Contrato: 621-1, Laura Hermes, Engenheira Civil

15. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Projeto/Atividade: 2.041 – Conservação de estradas municipais

Fonte de Recurso: 500/503 – Recursos não vinculados/Apoio Financeiro da união em decorrência do estado de calamidade pública

Natureza da Despesa: 4.4.90.51 – Obras e instalações

Dona Francisca RS, 02 de julho 2026

_____

Alberto Jose Cherobini

Secretário Municipal de Obras e Urbanismo

_____

Saul Antonio Dal Forno Reck

Prefeito Municipal