



TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, “a” e “i” da Lei n. 14.133/2021).

- 1.1 Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução de Construção de Ponte em Aduelas de Concreto Armado sobre o córrego Viradouro entre a Rua Amelio Pagoto e Avenida João dos Santos Filho por meio de Convênio firmado entre Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Governo e Relações Institucionais, e o Município de VIRADOURO, no âmbito do Programa Desenvolvimento de ações decorrentes de emendas parlamentares.
- 1.2 Trata-se de serviços comuns de engenharia de **prestação não-continua** quando se trata de um serviço sem que haja uma demanda de caráter permanente. Uma vez finalizado, resolve-se a necessidade que se deu ao contrato.
- 1.3 A CONTRATADA obriga-se a executar a obra objeto deste termo de referência, obedecendo integralmente todos os itens nele descrito pelo CONTRATANTE e acabamentos definido, conforme normas, especificações, e padrões aprovados e recomendados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor referente às obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente.
- 1.4 A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de primeira qualidade, conforme disponibilidade no mercado e em obediência as especificações e os padrões em vigor. Sendo que a aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial deverá obedecer às recomendações dos fabricantes.
- 1.5 **Objetivos:**
- A PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRADOURO, designada a seguir como MUNICÍPIO.
 - A EMPRESA, encarregada da execução da obra, designada a seguir como CONSTRUTORA ou PROPONENTE.
 - O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA será efetuado por um representante do MUNICÍPIO, designado a seguir como FISCALIZAÇÃO.
 - As normas vigentes e aprovadas, as recomendações, as especificações, os métodos de ensaio, as padronizações estipuladas pela ABNT, referentes aos materiais empregados, à mão de obra especializada e aos equipamentos necessários para a perfeita execução da obra, serão rigorosamente exigidos



2

pela FISCALIZAÇÃO.

- O SIMILAR será aceito pela FISCALIZAÇÃO desde que tenha as mesmas características e qualidades do especificado, e deverá atender as normas, ensaios e métodos estipulados pela ABNT.
- Deverão ser atendidas pela EXECUTORA além das determinações da FISCALIZAÇÃO, as prescrições das empresas concessionárias dos serviços públicos e demais entidades que por circunstância de lei devam ser acatados, inclusive a elaboração e a aprovação de projetos que porventura sejam necessários.
- A EXECUTORA não poderá suprimir, modificar ou acrescentar nada ao projeto, sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.
- A FISCALIZAÇÃO exercerá todos os atos necessários à verificação rigorosa do cumprimento dos projetos e especificações, tanto no que se refere à qualidade dos materiais, quanto na boa técnica de execução; ficando a EXECUTORA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, ocorrendo por sua conta exclusiva as despesas desses serviços.
- A execução da obra deverá ser realizada com a adição de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e pessoas ligadas à atividade da obra, observadas as normas e leis em vigor.
- A responsabilidade da EXECUTORA é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro; a presença da FISCALIZAÇÃO não diminui a responsabilidade da EXECUTORA.
- Além de sua placa de identificação, a EXECUTORA, deverá executar e instalar a placa de acordo com modelo a ser fornecido pelo Departamento de Engenharia.
- As planilhas quantitativas fornecidas deverão ser verificadas, podendo a EXECUTORA concordar ou não com as quantidades e itens apresentados. Contudo, deverá se responsabilizar integralmente pelas quantidades e itens constantes nas planilhas de sua proposta tendo como referência os projetos apresentados que, sempre prevalecerão sobre as planilhas quantitativas ora apresentadas.
- É obrigação da EXECUTORA visitar o local da obra, não podendo sob pretexto nenhum argumentar o desconhecimento de qualquer serviço a ser executado.
- É obrigação da EXECUTORA esclarecer toda e



3

qualquer dúvida sobre o projeto de execução apresentado, bem como sobre o presente TERMO DE REFERÊNCIA, junto a FISCALIZAÇÃO; a fim de dirimir possíveis dúvidas no seu orçamento.

2. Area Requisitante

Secretária	Responsável
Infraestrutura	Paulo César Nunes Buzzo

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b' da Lei n. 14.133/2021).

A construção da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro é de suma importância para a infraestrutura e mobilidade urbana do município de Viradouro/SP. A área de intervenção, localizada entre a Rua Amélio Pagoto e a Avenida João dos Santos Filho, apresenta uma demanda crescente por melhorias no fluxo de veículos e pedestres, bem como a necessidade de adequação da travessia existente às normas de segurança e capacidade hidráulica. A ausência de uma estrutura adequada ou a precariedade da existente pode gerar transtornos significativos, como alagamentos em períodos chuvosos, interrupção do tráfego, riscos à segurança dos usuários e dificuldades no acesso a serviços essenciais e áreas residenciais e comerciais adjacentes.

A fundamentação para esta contratação baseia-se na necessidade de promover o desenvolvimento urbano sustentável, garantir a segurança viária e hidráulica, e otimizar a conectividade entre diferentes pontos da cidade. A solução proposta, utilizando aduelas de concreto armado, é justificada pela sua durabilidade, resistência a intempéries, facilidade de instalação e menor impacto ambiental em comparação com outras soluções construtivas, além de ser economicamente viável a longo prazo. A presente contratação está em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a eficiência, a economicidade e a busca pela melhor solução para a administração pública, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público. A elaboração deste Termo de Referência, embasada nos estudos técnicos preliminares e nos documentos anexos (Projeto de Aduela, Cronograma e Planilha Orçamentária), visa a detalhar as necessidades e expectativas da Administração, assegurando a clareza e a transparência do processo licitatório.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c')

A solução proposta para a travessia sobre o córrego Viradouro consiste na construção de uma ponte em aduelas de concreto armado, conforme detalhado no Projeto de Aduela de Concreto Armado anexo. Esta solução foi escolhida por sua robustez, durabilidade, eficiência hidráulica e construtiva, e por se adequar às



características do local e às necessidades de tráfego.

Características Principais da Ponte em Aduelas de Concreto Armado:

- **Estrutura:** A ponte será composta por aduelas de concreto armado pré-moldadas, que são elementos estruturais em forma de caixão, fabricados em ambiente controlado e posteriormente instalados no local da obra. Esta metodologia agiliza a execução e garante maior controle de qualidade.
- **Dimensões:** O projeto prevê uma largura total de 10,30m para o tabuleiro, permitindo a passagem de veículos e pedestres de forma segura. As aduelas terão seção quadrangular interna de 3,00 x 3,00 m (Largura x Altura), com múnula de 20 x 20 cm e espessura mínima de 20 cm, fabricadas com concreto FCK 30 MPa.
- **Fundações:** A estrutura será apoiada sobre fundações adequadas, que garantirão a estabilidade e a segurança da ponte, considerando as características geotécnicas do solo local. O radier em concreto armado terá 2,77 m³ de volume e será executado com concreto FCK 25 MPa.
- **Muros e Alas de Concreto:** Serão construídos muros e alas de concreto para contenção das margens do córrego e direcionamento do fluxo d'água, além de proporcionar a transição adequada entre a ponte e as vias de acesso. O projeto prevê 74,48 m² de muros e alas de concreto, com vigas e pilares em concreto armado.
- **Guarda-Corpo:** Será instalado guarda-corpo metálico tubular galvanizado com diâmetro de 2 1/2 polegadas e extensão de 21,00 metros, garantindo a segurança de pedestres e veículos na travessia.
- **Aterros e Pavimentação:** Após a instalação das aduelas e estruturas complementares, serão realizados aterros para conformação das rampas de acesso à ponte. A pavimentação asfáltica será executada nas áreas de acesso, totalizando 530,70 m², e serão implantados guias e sarjetas para drenagem superficial.
- **Desvio do Córrego:** Durante a fase de construção, será necessário realizar o desvio do córrego para permitir a execução das fundações e a instalação das aduelas em ambiente seco e seguro.

A execução da obra será dividida em duas etapas, cada uma com duração de 360 dias, totalizando 720 dias de prazo para conclusão, conforme o cronograma anexo. A solução como um todo visa a proporcionar uma infraestrutura moderna, segura e eficiente, que atenda às demandas de mobilidade e drenagem da região, com durabilidade e baixa necessidade de manutenção.



5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea 'd' da Lei nº 14.133/21)

5.1. Os requisitos para a contratação da empresa especializada em serviços de engenharia para a construção da ponte em aduelas de concreto armado devem estar em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais legislações pertinentes. A empresa contratada deverá demonstrar capacidade técnica e operacional para a execução da obra, bem como solidez financeira e regularidade fiscal e trabalhista. Os principais requisitos incluem:

- **Habilitação Jurídica:** Registro comercial, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- **Qualificação Técnica:** Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio de atestados de obras ou serviços similares, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. Deverá ser apresentada a qualificação técnica do corpo técnico responsável pela execução da obra, incluindo engenheiro civil com registro no CREA e experiência comprovada em obras de infraestrutura e estruturas de concreto.
- **Qualificação Econômico-Financeira:** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios. Poderão ser exigidos índices de liquidez e endividamento, além de capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo, conforme a complexidade e vulto da obra.
- **Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- **Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal:** Declaração de que a empresa cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Além disso, a empresa deverá apresentar metodologia de execução da obra, cronograma físico-financeiro detalhado e plano de gerenciamento de riscos, demonstrando sua capacidade de planejamento e controle para garantir a entrega da obra dentro do prazo e



6

orçamento estabelecidos, com a qualidade esperada.

5.2. Requisitos técnicos:

- Execução deverá ser realizada por profissionais qualificados, com comprovação de experiência em serviços similares.
- Utilização de equipamentos e ferramentas adequadas, garantindo segurança dos trabalhadores e ocupantes do prédio.
- Responsabilidade pela limpeza da área ao final dos serviços.

5.3. Da Subcontratação:

- É expressamente vedada à CONTRATADA a subcontratação das obrigações assumidas, relativas às atividades de execução, administração e gerenciamento dos serviços.

COMPETE À CONTRATADA

5.4. Atender prontamente quaisquer informações solicitadas pelo Departamento de Engenharia referentes à obra ou serviços.

5.5. Facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização do Departamento de Engenharia permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

5.6. Executar todas as obras, serviços e instalações especificados e entregar em condições de funcionar plenamente.

5.7. Manter o livre acesso da fiscalização à todas as dependências da obra, incluindo os depósitos de materiais.

5.8. Entregar os serviços totalmente concluídos, com todas as áreas desocupadas, livres de sobras, entulhos ou quaisquer outros vestígios remanescentes.

5.9. Cumprir todas as prescrições referentes às leis trabalhistas e da previdência social.

VISTORIA

- A. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, a definir o horário.
- B. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.



7

- C. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- D. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- E. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução da obra de construção da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro, a Prefeitura Municipal de Viradouro espera alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria da Mobilidade Urbana:** Proporcionar uma travessia segura e eficiente sobre o córrego Viradouro, melhorando o fluxo de veículos e pedestres entre a Rua Amélio Pagoto e a Avenida João dos Santos Filho, e otimizando a conectividade viária na região.
- **Segurança Viária:** Eliminar os riscos associados à travessia atual, garantindo a segurança dos usuários da via, tanto motoristas quanto pedestres, por meio de uma estrutura moderna e dimensionada para o tráfego local.
- **Drenagem e Controle de Enchentes:** Adequar a capacidade de vazão do córrego Viradouro, minimizando os riscos de alagamentos em períodos de chuvas intensas e contribuindo para a gestão hídrica da área.
- **Durabilidade e Baixa Manutenção:** Entregar uma infraestrutura robusta e durável, construída com aduelas de concreto armado, que requerirá baixa manutenção ao longo de sua vida útil, gerando economia para o município a longo prazo.
- **Desenvolvimento Urbano:** Contribuir para o desenvolvimento e valorização da área adjacente ao córrego Viradouro, facilitando o acesso e estimulando novas atividades econômicas e sociais.
- **Conformidade Legal e Normativa:** Assegurar que a obra seja executada em total conformidade com as normas técnicas brasileiras, as



legislações ambientais e a Lei nº 14.133/2021, garantindo a regularidade e a qualidade da intervenção.

- **Transparência e Economicidade:** Realizar uma contratação pública transparente e eficiente, que resulte na obtenção da melhor relação custo-benefício para o município, conforme os princípios da Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Em suma, o resultado pretendido é a entrega de uma solução de engenharia completa e de alta qualidade, que atenda às necessidades da população de Viradouro, promova a segurança, a fluidez do tráfego e a sustentabilidade ambiental, dentro dos prazos e custos previstos.

7. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 Local de Execução

- Rua Amélio Pagoto interseção com Avenida João dos Filho, Residencial Nova Viradouro, Viradouro/SP, 14.740-000

7.2 Execução dos Serviços

- A execução deverá ocorrer conforme as normas técnicas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) relacionadas a pintura, construção civil e segurança do trabalho.
- A contratada deverá realizar visita técnica prévia para levantamento de medidas, identificação de necessidades específicas e adequação dos serviços.
- Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais qualificados, devidamente uniformizados, identificados e com os devidos equipamentos de proteção individual (EPIs).
- A contratada deverá manter, durante toda a execução, um responsável técnico legalmente habilitado, que responderá pela condução dos trabalhos, qualidade dos serviços e cumprimento das normas de segurança e legislação vigente.

7.3 Materiais e Equipamentos

- Todos os materiais, ferramentas, máquinas, equipamentos, insumos e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços são de responsabilidade da contratada.
- Os materiais deverão ser de primeira linha, novos, certificados, dentro do prazo de validade e compatíveis com as especificações técnicas indicadas no Termo de Referência.
- Caso seja constatada a utilização de materiais de qualidade inferior ou inadequados, a contratada será obrigada a fazer a substituição imediata, sem custos adicionais.

7.4 Segurança e Organização do Canteiro



- A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores, dos usuários da escola e do patrimônio público.
- Deverá isolar as áreas em execução, sinalizar adequadamente, controlar o acesso de pessoas.
- Será responsável pela remoção dos resíduos e entulhos diariamente, bem como pela limpeza das áreas após a conclusão dos serviços.

7.5 **Fiscalização**

- A contratante designará fiscais para acompanhar, inspecionar e registrar o andamento dos serviços, podendo determinar correções, paralisações ou rejeições de etapas executadas em desacordo com o projeto, com este Termo de Referência ou com as normas técnicas aplicáveis.
- A contratada deverá acatar, sem ônus, todas as observações da fiscalização da contratante.

7.6 **Condições Climáticas:**

- Em casos de condições climáticas que impeçam a realização dos serviços (como chuva, ventania ou alta umidade, no caso da pintura ou concretagem), os prazos poderão ser ajustados, mediante justificativa formal, devidamente registrada pela fiscalização.

8. **ESCOPOS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

8.1. **Descrição do Projeto**

O projeto consiste na construção de uma ponte de aduela sobre o Córrego Viradouro. As principais características do projeto incluem:

- ❖ **Ponte de Aduela:** Estrutura de concreto armado para transposição do córrego.
- ❖ **Canalização do Córrego:** Intervenção no Córrego Viradouro para adequação e direcionamento do fluxo de água.
- ❖ **Terraplenagem:** Movimentação de terra para conformação do terreno, incluindo cortes e aterros, conforme volumes especificados no projeto.
- ❖ **Infraestrutura:** Compreende a fundação da estrutura, incluindo radier de concreto armado, vigas unhas, lajes de concreto e vigas laterais.
- ❖ **Superestrutura:** Muros de alas de concreto e pilares em concreto armado.
- ❖ **Pavimentação Asfáltica:** Execução de camadas de pavimentação, incluindo subleito, sub-base, base de brita graduada e camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).
- ❖ **Drenagem:** Instalação de guias e sarjetas, e dispositivos de drenagem pluvial.
- ❖ **Guarda Corpo:** Instalação de guarda corpo tubular galvanizado.



8.2. Metodologia Executiva

A execução dos serviços será dividida em etapas, conforme a planilha orçamentária e as boas práticas de engenharia. Cada etapa será detalhada a seguir:

8.3. Serviços Preliminares

Esta etapa abrange as atividades iniciais e de suporte à obra:

- ❖ **Placa de Identificação da Obra:** Instalação de placa conforme padrões exigidos, com informações sobre a obra, responsável técnico e proprietário.
- ❖ **Locação da Obra:** Realização da locação topográfica de vias, calçadas e da própria estrutura da aduela, garantindo o correto posicionamento e alinhamento da obra conforme projeto. ABNT NBR 17082
- ❖ **Instalação de Container:** Montagem de container tipo depósito para armazenamento de materiais e equipamentos, e como apoio administrativo.

8.4. Desvio da Água

Essencial para permitir a execução da infraestrutura em ambiente seco:

- ❖ **Escavação e Carga de Solo Mole:** Escavação de solo mole sob lâmina d'água para criação do desvio temporário. Utilização de equipamentos adequados para remoção e carga do material. ABNT NBR 9732.
- ❖ **Transporte de Solo Mole:** Transporte do material escavado para bota-fora, conforme distâncias especificadas na planilha orçamentária.
- ❖ **Transporte de Material de 1/2 Categoria:** Transporte de outros materiais, se necessário, para a conformação do desvio.
- ❖ **Compactação de Aterro:** Compactação mecanizada do aterro do desvio, garantindo no mínimo 95% do Proctor Normal (PN), sem fornecimento de solo externo. ABNT NBR 5681.

8.5. Alinhamento do Córrego

Após o desvio, procede-se ao alinhamento definitivo do córrego:

- ❖ **Escavação e Carga de Solo Mole:** Escavação para conformação do leito do córrego conforme projeto.
- ❖ **Transporte de Solo Mole:** Transporte do material escavado.

8.6. Infraestrutura

Construção da base da ponte de aduela:

- ❖ **Escavação e Carga de Solo Mole:** Escavação para as fundações da aduela.



- ❖ **Transporte de Solo Mole:** Transporte do material escavado.
- ❖ **Fundação de Aterro com Pedra Rachão:** Execução de fundação com pedra rachão, conforme especificações do projeto.
- ❖ **Transporte de Material de 1/2 Categoria:** Transporte de materiais para a fundação.
- ❖ **Sub-base ou Base de Brita Graduada Simples:** Preparação da sub-base ou base com brita graduada simples.
- ❖ **Telas Metálicas e Barras de Aço:** Instalação de telas metálicas e barras de aço CA-50 e CA-60 para armadura do concreto, conforme detalhamento estrutural. ABNT NBR 6118, ABNT NBR 14931.
- ❖ **Concretagem:** Lançamento de concreto FCK 25 MPa, com bombeamento para garantir a correta aplicação e adensamento. ABNT NBR 12655.
- ❖ **Aduela/Galeria Fechada Pré-moldada:** Fornecimento e assentamento de aduelas/galerias pré-moldadas de concreto armado, seção quadrangular interna de 3,00 x 3,00 m, com mísula de 20 x 20 cm, comprimento de 1,00 m, espessura mínima de 20 cm e FCK do concreto de 30 MPa. ABNT NBR 8890.
- ❖ **Guindaste Hidráulico:** Utilização de guindaste para movimentação e assentamento das aduelas.

8.7. Muros de Alas de Concreto

Construção dos muros de contenção laterais:

- ❖ **Forma Plana para Concreto Aparente:** Montagem de formas para os muros de alas.
- ❖ **Escoramento para Formas:** Instalação de escoramento adequado.
- ❖ **Bombeamento de Concreto:** Bombeamento de concreto para preenchimento das formas.
- ❖ **Concreto FCK 25 MPa:** Lançamento de concreto.
- ❖ **Telas Metálicas:** Instalação de telas metálicas para armadura.

8.8. Vigas em Concreto Armado

Execução das vigas da estrutura:

- ❖ **Forma Plana para Concreto Aparente:** Montagem de formas para as vigas.
- ❖ **Escoramento para Formas:** Instalação de escoramento.
- ❖ **Barras de Aço CA-50:** Instalação de armadura.
- ❖ **Bombeamento de Concreto:** Bombeamento de concreto.
- ❖ **Concreto FCK 25 MPa:** Lançamento de concreto.

8.9. Pilares em Concreto Armado

Execução dos pilares de suporte:



- ❖ **Forma Plana para Concreto Aparente:** Montagem de formas para os pilares.
- ❖ **Escoramento para Formas:** Instalação de escoramento.
- ❖ **Barras de Aço CA-50:** Instalação de armadura.
- ❖ **Bombeamento de Concreto:** Bombeamento de concreto.
- ❖ **Concreto FCK 25 MPa:** Lançamento de concreto.

8.10. Radier em Concreto Armado

Execução da laje de fundação:

- ❖ **Barras de Aço CA-50:** Instalação de armadura.
- ❖ **Concreto FCK 25 MPa:** Lançamento de concreto.
- ❖ **Bombeamento de Concreto:** Bombeamento de concreto.
- ❖ **Forma Plana para Concreto Aparente:** Montagem de formas.

8.11. Guarda Corpo

Instalação do sistema de proteção:

- ❖ **Suporte Tubular Galvanizado:** Instalação de suporte tubular galvanizado D=2 1/2" conforme projeto.

8.12. Pavimentação Asfáltica

Execução da pavimentação da via sobre a aduela:

- ❖ **Abertura e Preparo de Caixa:** Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km. ABNT NBR 15115.
- ❖ **Base de Brita Graduada:** Execução da base com brita graduada.
- ❖ **Camada de Rolamento em CBUQ:** Aplicação de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). ABNT NBR 16273.
- ❖ **Imprimação Betuminosa Ligante:** Aplicação de imprimação betuminosa ligante.

8.13. Guias e Sarjetas

Execução dos elementos de drenagem superficial:

- ❖ **Guia Pré-moldada Reta:** Instalação de guia pré-moldada reta tipo PMSP 100, com FCK 25 MPa.
- ❖ **Base em Concreto:** Execução de base em concreto com FCK 25 MPa para guias e sarjetas. ABNT NBR 6118 [4], ABNT NBR 12655 [6].
- ❖ **Sarjeta ou Sarjetão Moldado no Local:** Moldagem de sarjeta ou sarjetão no local, tipo PMSP em concreto com FCK 25 MPa.



8.14. Materiais

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, atender às especificações do projeto e às normas técnicas da ABNT pertinentes. Serão exigidos certificados de qualidade e procedência dos fornecedores. Os principais materiais incluem:

- ❖ Concreto (FCK 25 MPa e FCK 30 MPa)
- ❖ Aço CA-50 e CA-60
- ❖ Telas metálicas
- ❖ Brita graduada
- ❖ Pedra rachão
- ❖ Aduelas/galerias pré-moldadas de concreto
- ❖ Suporte tubular galvanizado
- ❖ Materiais para pavimentação asfáltica (CBUQ, imprimação betuminosa)
- ❖ Guias pré-moldadas

8.15. Equipamentos

Serão utilizados equipamentos adequados para cada etapa da obra, garantindo a eficiência e segurança dos trabalhos. Incluem-se:

- ❖ Escavadeiras
- ❖ Retroescavadeiras
- ❖ Caminhões basculantes
- ❖ Rolos compactadores
- ❖ Guindaste hidráulico
- ❖ Betoneiras ou caminhões betoneira
- ❖ Bombas de concreto
- ❖ Ferramentas manuais diversas
- ❖ Grupo gerador portátil
- ❖ Equipamentos de topografia

8.16. Controle de Qualidade

Será implementado um rigoroso controle de qualidade em todas as fases da obra, abrangendo:

- ❖ **Controle Tecnológico do Concreto:** Ensaios de slump, moldagem de corpos de prova para ensaios de resistência à compressão, controle de recebimento do concreto. ABNT NBR 12655.
- ❖ **Controle Tecnológico da Terraplenagem:** Ensaios de compactação (Proctor), controle de umidade e densidade dos solos. ABNT NBR 5681.
- ❖ **Controle Tecnológico da Pavimentação:** Ensaios de granulometria dos agregados, teor de ligante asfáltico, densidade e grau de compactação do



CBUQ. ABNT NBR 7181, ABNT NBR 16273.

- ❖ **Controle Geométrico:** Verificação constante das dimensões, níveis e alinhamentos conforme projeto, utilizando equipamentos topográficos.
- ❖ **Inspeção Visual:** Inspeção contínua dos materiais e da execução dos serviços por equipe técnica qualificada.

8.17. Normas Aplicáveis

A execução da obra deverá seguir as seguintes normas técnicas da ABNT e regulamentações vigentes, além de outras que se mostrarem pertinentes durante a execução:

8.17.1. Estruturas de Concreto

- ❖ **ABNT NBR 6118:** Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- ❖ **ABNT NBR 14931:** Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras – Requisitos.
- ❖ **ABNT NBR 12655:** Concreto – Preparo, controle e recebimento – Procedimento.
- ❖ **ABNT NBR 8890:** Tubos de concreto de seção circular para águas pluviais – Requisitos e métodos de ensaio.

8.17.2. Terraplenagem

- ❖ **ABNT NBR 9732:** Projeto de terraplenagem para rodovias.
- ❖ **ABNT NBR 17082:** Locação topográfica de obras de terraplenagem – Procedimento.
- ❖ **ABNT NBR 5681:** Controle tecnológico de execução de aterro em obras de edificações.
- ❖ **DNIT 106/2009-ES:** Terraplenagem - Cortes.
- ❖ **DNIT 108/2009-ES:** Terraplenagem - Aterros.

8.17.3. Drenagem

- ❖ **ABNT NBR 10844:** Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.
- ❖ **ABNT NBR 16085:** Padroniza a fabricação e a instalação de caixas de passagem para redes elétricas, de telecomunicações, saneamento e drenagem.
- ❖ **DNIT 030/2004-ES:** Dispositivos de drenagem pluvial urbana.

8.17.4. Pavimentação Asfáltica

- ❖ **ABNT NBR 11171:** Classifica serviços de pavimentação para rodovias, ruas, aeroportos, pátios industriais semelhantes.
- ❖ **ABNT NBR 15115:** Critérios para execução de camadas de reforço do subleito, sub-base e base de pavimentos, bem como camada de revestimento



asfáltico.

- ❖ **ABNT NBR 16273:** Misturas asfálticas – Propriedades volumétricas de concreto asfáltico.
- ❖ **ABNT NBR 7181:** Solo – Análise granulométrica.

8.18. Meio Ambiente e Segurança

Serão adotadas todas as medidas necessárias para a proteção do meio ambiente e a segurança dos trabalhadores, conforme a legislação vigente. Isso inclui:

- ❖ **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC):** Descarte adequado de resíduos.
- ❖ **Controle de Erosão e Sedimentos:** Medidas para evitar a contaminação do córrego e áreas adjacentes.
- ❖ **Proteção da Fauna e Flora:** Minimização de impactos na biodiversidade local.
- ❖ **Uso de EPIs e EPCs:** Fornecimento e fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletiva (EPCs).
- ❖ **Treinamento de Segurança:** Capacitação dos trabalhadores em segurança do trabalho.
- ❖ **Sinalização da Obra:** Adequada sinalização para pedestres e veículos.

8.19. Referências

Item	Norma ABNT NBR	Descrição
1	17082	Locação topográfica de obras de terraplenagem – Procedimento.
2	9732	Projeto de terraplenagem para rodovias.
3	5681	Controle tecnológico de execução de aterro em obras de edificações.
4	6118	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
5	14931	Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras – Requisitos.
6	12655	Concreto – Preparo, controle e recebimento – Procedimento.
7	8890	Tubos de concreto de seção circular para águas pluviais – Requisitos e métodos de ensaio.
8	15115	Critérios para execução de camadas de reforço do subleito, sub-base e base de pavimentos, bem como camada de revestimento asfáltico.
9	16273	Misturas asfálticas – Propriedades volumétricas de concreto asfáltico.
10	7181	Solo – Análise granulométrica.

9. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea “e” da Lei n. 14.133/2021).

9.1. Critérios de Sustentabilidade:

- Observância às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, nos termos da Lei nº



4.150, de 21 de novembro de 1962, para aferição e garantia da aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados.

- Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas regulamentadoras (NR) do Ministério do trabalho e emprego (MTE).
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6.

9.2. Normas de Segurança e Saúde no Trabalho:

9.2.1. NR 6: Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

- Define os requisitos para o fornecimento e uso adequado de EPIs para garantir a segurança dos trabalhadores.

9.2.2. NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

- Define os requisitos técnicos importante para intervenções próximas a instalações elétricas.

9.2.3. NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

- Disciplina as condições de segurança e saúde no ambiente de trabalho, específicas para a construção civil.

9.2.4. NR 35: Trabalho em Altura (para instalação de forro em locais elevados)

- Define os requisitos técnicos importante para trabalhos em alturas para garantir a segurança dos trabalhadores.

9.3. Diretrizes Ambientais

9.3.1. Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente)

- Estabelecem diretrizes para a gestão ambiental, incluindo a gestão de resíduos e a proteção dos recursos hídricos.

9.3.2. Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

- Define as diretrizes para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, incentivando a reciclagem e a reutilização.

9.4. Diretrizes de execução

9.4.1. Preparação do Local:

- Antes do início dos trabalhos, assegurar a proteção de áreas adjacentes, e correta sinalização viária do local.

9.4.2. Controle de Qualidade:

- Implementar um plano de controle de qualidade, incluindo a realização de testes e



verificações para garantir que os materiais e métodos utilizados atendam aos requisitos estabelecidos.

9.4.3. Limpeza e Finalização:

- Após a conclusão dos trabalhos, realizar a limpeza completa do local, removendo todos os resíduos e materiais de descarte, e garantindo que o local esteja em perfeitas condições de uso.

9.4.4. Comunicação Interna:

- Estabelecimento de canais de comunicação eficientes entre a equipe de execução, supervisão técnica e a administração da prefeitura para a resolução rápida de problemas e tomada de decisões.

9.4.5. Normas e legislações:

- Cumprimento integral das normas técnicas e legislação vigente.

9.5. Segurança no Trabalho

- Fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
- Implementação de sinalização e barreiras de segurança no canteiro de obras.
- Garantir que todos os trabalhadores estejam adequadamente treinados e equipados, em conformidade com as normas de segurança do trabalho.
- Manter o local de trabalho limpo e organizado, garantindo a segurança e a mínima interferência nas atividades das unidades de Saúde.

9.6. Obrigações da contratante

- Fornecer à Contratada todas as informações e documentos necessários para a execução dos serviços.
- Garantir o acesso da Contratada no local onde os serviços serão realizados.
- Efetuar os pagamentos de acordo com as condições estipuladas no contrato, desde que os serviços tenham sido executados conforme especificado e aprovados pelo fiscal técnico do contrato.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.

- 10.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila



- 10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

FISCALIZAÇÃO

- 10.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

- 10.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).
- 10.7. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 10.8. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 10.9. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 10.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 10.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

- 10.12. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário



- 10.13. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

GESTOR DO CONTRATO

- 10.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 10.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 10.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 10.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 10.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 10.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

11. LEVANTAMENTO DE MERCADO.

A planilha orçamentária foi elaborada com base em preços de referência de mercado, utilizando como fontes o CDHU 190 com desoneração e o TPU DER, além de incluir o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 25,00%. A estimativa de valor serve como referência para a Administração e para os licitantes, garantindo a transparência e a economicidade do processo. A empresa contratada deverá apresentar sua proposta de preços em conformidade com a estrutura da planilha orçamentária anexa, detalhando os custos unitários e totais de cada item.

12. ESTIMATIVA DOS QUANTITATIVOS A SEREM CONTRATADOS.



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



GESTÃO 2025 - 2028

20

A estimativa dos quantitativos a serem contratados para a execução da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro foi elaborada com base no Projeto de Aduela de Concreto Armado e na Planilha Orçamentária anexa. Os quantitativos detalhados para cada item de serviço e material são apresentados na planilha orçamentária, que serve como referência para a precificação da proposta pela empresa contratada. A seguir, são destacados os principais quantitativos por categoria de serviço:

Resumo dos Quantitativos por Categoria de Serviço:

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE TOTAL
1	Identificação da Obra e Serviços Preliminares	m ²	6,00
2	Desvio da Água	m ²	1.626,03
3	Alinhamento do Córrego	m	271,00
4	Infraestrutura	m ³	16,73
5	Muros e Alas de Concreto	m ²	74,48
6	Vigas em Concreto Armado	m ²	8,40
7	Pilares em Concreto Armado	m ²	11,20
8	Radier em Concreto Armado	m ³	2,77
9	Guarda Corpo	m	21,00
10	Serviços Complementares	H	360,00
11	Pavimentação Asfáltica	m ²	530,70
12	Guias e Sarjetas	m	55,44

13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base na Planilha Orçamentária anexa, que detalha os custos unitários e totais de cada item de serviço e material, considerando as especificações técnicas do Projeto de Aduela de Concreto Armado. O valor total estimado para a execução da obra, incluindo todos os serviços e materiais necessários, é de **R\$ 480.572,84** (quatrocentos e oitenta mil, quinhentos e setenta e dois reais, oitenta e quatro centavos).

Este valor é composto por:

- ❖ Recursos Estaduais: **R\$ 300.000,00**
- ❖ Recursos Próprios: **R\$ 180.572,84**
- ❖ TOTAL: **R\$ 480.572,84**

14. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.



A execução da obra de construção da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro pode envolver contratações correlatas ou interdependentes que, embora não façam parte diretamente do escopo desta licitação, são essenciais para o sucesso do empreendimento ou para a plena funcionalidade da nova infraestrutura. Tais contratações podem incluir, mas não se limitam a:

- ❖ **Perda de Economia de Escala:** A divisão da obra em lotes menores poderia resultar em custos unitários mais elevados, devido à perda de economia de escala na mobilização de equipamentos, equipes e aquisição de materiais.
- ❖ **Dificuldade de Coordenação:** A gestão de múltiplos contratos e diferentes empresas para a execução de uma única obra complexa geraria desafios significativos de coordenação, podendo levar a atrasos, retrabalhos e conflitos de responsabilidade.
- ❖ **Comprometimento da Qualidade e Segurança:** A fragmentação da responsabilidade pela obra poderia comprometer a qualidade final da estrutura e a segurança dos trabalhadores e usuários, dificultando a atribuição de responsabilidades em caso de falhas ou acidentes.
- ❖ **Incompatibilidade Técnica:** Diferentes empresas poderiam adotar metodologias e padrões de execução distintos, resultando em incompatibilidades técnicas e dificuldades na integração das etapas da obra.
- ❖ **Aumento da Burocracia:** O gerenciamento de múltiplos contratos implicaria em um aumento da carga administrativa e burocrática para a Prefeitura Municipal de Viradouro, desviando recursos e tempo que poderiam ser dedicados à fiscalização e acompanhamento técnico da obra.

Considerando que a construção da ponte em aduelas de concreto armado é um projeto único e interdependente em suas etapas, a contratação de uma única empresa responsável pela totalidade da obra é a solução mais adequada para garantir a otimização dos recursos públicos, a eficiência na execução e a entrega de uma infraestrutura de alta qualidade. Esta abordagem está em consonância com o princípio da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021.

15.DESCRICÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da obra de construção da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro, como qualquer intervenção de engenharia, pode gerar impactos ambientais. No entanto, o projeto foi concebido com o objetivo de minimizar esses impactos, e a empresa contratada deverá adotar medidas mitigadoras e de controle ambiental rigorosas, em conformidade com a legislação ambiental vigente. Os principais impactos ambientais previstos e suas respectivas medidas mitigadoras são:

- ❖ **Alteração Temporária da Qualidade da Água do Córrego:** Durante as



etapas de desvio do córrego, escavação e movimentação de terra, pode ocorrer o carreamento de sedimentos e materiais para o curso d'água, alterando temporariamente sua qualidade.

- **Medidas Mitigadoras:** Implementação de barreiras de contenção de sedimentos (cortinas de turvidez, cercas de geotêxtil), caixas de decantação, e controle rigoroso da erosão nas áreas de bota-fora e empréstimo. O desvio do córrego deverá ser planejado e executado de forma a minimizar a turbidez e a alteração do fluxo natural.
- ❖ **Supressão de Vegetação:** Pode haver a necessidade de supressão de vegetação na área de implantação da ponte e acessos.
 - **Medidas Mitigadoras:** Realizar o levantamento florístico prévio, obter as devidas autorizações dos órgãos ambientais competentes e, quando aplicável, executar o plantio compensatório em áreas definidas pela municipalidade ou pelos órgãos ambientais.
- ❖ **Geração de Resíduos Sólidos:** A obra gerará resíduos da construção civil (RCC), como terra, entulho, sobras de materiais, embalagens, etc.
 - **Medidas Mitigadoras:** Implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com segregação na fonte, armazenamento temporário adequado, transporte e destinação final em locais licenciados, priorizando a reciclagem e a reutilização sempre que possível.
- ❖ **Emissão de Ruídos e Poeira:** A operação de máquinas e equipamentos, bem como a movimentação de veículos, pode gerar ruídos e emissão de poeira, afetando a comunidade do entorno.
 - **Medidas Mitigadoras:** Manutenção preventiva dos equipamentos para reduzir ruídos, umectação das vias de acesso e áreas de trabalho em períodos secos, e limitação dos horários de trabalho para minimizar o incômodo à população.
- ❖ **Risco de Acidentes com Derramamento de Óleos e Combustíveis:** O manuseio e armazenamento inadequado de óleos, combustíveis e outros produtos químicos podem causar contaminação do solo e da água.
 - **Medidas Mitigadoras:** Armazenamento de produtos perigosos em locais seguros e impermeabilizados, treinamento da equipe para manuseio e contenção de vazamentos, e disponibilidade de kits de emergência para derramamentos.

A empresa contratada deverá apresentar um Plano de Gestão Ambiental (PGA) detalhado, contemplando todas as medidas de controle e mitigação de impactos ambientais, e designar um responsável técnico para a implementação e acompanhamento dessas ações. A fiscalização da Prefeitura Municipal de Viradouro acompanhará a execução do PGA, garantindo o cumprimento das exigências



ambientais.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução da obra de construção da ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro pode envolver contratações correlatas ou interdependentes que, embora não façam parte diretamente do escopo desta licitação, são essenciais para o sucesso do empreendimento ou para a plena funcionalidade da nova infraestrutura. Tais contratações podem incluir, mas não se limitam a:

- ❖ **Serviços de Topografia e Geotecnia:** Embora o projeto já contemple dados topográficos e geotécnicos, eventuais necessidades de levantamentos complementares ou monitoramento durante a obra podem ser objeto de contratações específicas.
- ❖ **Desapropriações e Remanejamento de Interferências:** Caso haja necessidade de desapropriação de áreas ou remanejamento de redes de infraestrutura (água, esgoto, energia elétrica, telecomunicações) que interfiram na área da obra, estas serão tratadas em processos administrativos e contratações à parte, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Viradouro e das concessionárias de serviços públicos.
- ❖ **Licenciamento Ambiental:** A obtenção e manutenção das licenças ambientais necessárias para a execução da obra são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Viradouro, podendo envolver a contratação de consultorias especializadas em gestão ambiental, se necessário, o mesmo se estende no caso de retiradas e árvores e arbustos que estiverem no local.
- ❖ **Sinalização Viária:** Após a conclusão da obra, a implantação da sinalização viária horizontal e vertical definitiva nas vias de acesso à ponte será objeto de contratação específica, visando a garantir a segurança e a organização do tráfego.
- ❖ **Iluminação Pública:** A instalação ou adequação da iluminação pública na área da ponte e seus acessos poderá ser realizada por meio de contratação específica ou por equipes próprias da municipalidade.

É fundamental que a empresa contratada para a construção da ponte mantenha uma comunicação constante e eficaz com a Prefeitura Municipal de Viradouro e com os responsáveis por essas contratações correlatas, a fim de garantir a compatibilidade e a sincronia entre as diferentes intervenções, minimizando impactos e assegurando a entrega de uma solução integrada e funcional. A fiscalização da Prefeitura Municipal de Viradouro será responsável por coordenar e integrar as informações e ações relativas a todas as contratações envolvidas no projeto.

17. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

17.1. Do Recebimento:

- A empresa deverá solicitar Pedido de Medição através de protocolo na



Prefeitura, contendo no mesmo Dados da Empresa, Processo administrativo, contrato, dados do referido convênio e planilha de medição conforme objeto do contrato.

- A liberação do laudo de medição só será emitida e enviada por E-MAIL após à aprovação final pelo fiscal técnico do contrato.

17.2. Documentação necessária:

- O fiscal técnico do contrato deverá enviar laudo de medição através do e-mail institucional engenharia@viradouro.sp.gov.br da Divisão de Engenharia para que a empresa encaminhe e emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização e documentação de comprovação de regularidade Fiscal.
- Fatura ou Nota Fiscal: Emissão de fatura ou nota fiscal correspondente aos serviços medidos e aprovados.
- Comprovação de Regularidade Fiscal: Apresentação de certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas atualizadas, conforme exigido pelo contrato.

18. CONCLUSÃO

Este Termo de Referência sustenta de maneira robusta a viabilidade técnica da contratação. Recomenda-se, de forma fundamentada, a condução do processo administrativo, conforme preconizado pelo Art. 72 da Lei nº 14.133/2021. Importa ressaltar que essa escolha está em conformidade com os preceitos legais aplicáveis, atendendo rigorosamente aos termos e condições estabelecidos na legislação vigente. Este Termo de Referência detalha as necessidades e os requisitos para a contratação de empresa especializada na construção de uma ponte em aduelas de concreto armado sobre o córrego Viradouro, entre a Rua Amélio Pagoto e a Avenida João dos Santos Filho, no município de Viradouro/SP. A obra é fundamental para a melhoria da infraestrutura viária, a segurança da população e a gestão hídrica da região, representando um investimento estratégico para o desenvolvimento urbano. Todos os aspectos relevantes da contratação foram abordados, desde a justificativa e os requisitos técnicos até a estimativa de custos e os impactos ambientais, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. A expectativa é que a contratação resulte na execução de uma obra de engenharia de alta qualidade, entregue dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e que atenda plenamente aos objetivos propostos pela Prefeitura Municipal de Viradouro.

Viradouro – SP, 20 de fevereiro de 2026.



Município de Viradouro/SP
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Divisão Municipal de Engenharia
CNPJ: 45.709.912/0001-75



25

Ricardo Augusto Furlan
Engenheiro Civil
CREA: 5060558358
Divisão Municipal de Engenharia



MUNICÍPIO DE VIRADOURO

RUA PRAÇA MAJOR MANOEL JOAQUIM, Nº 349 - CENTRO - CNPJ: 45.709.912/0001-75
VIRADOURO/SP - CEP 14.740-000
FONE: (17) 3392-8800



CÓDIGO DE ACESSO

EC540477C1BF4A1CA0D57A740E40EFA2

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://viradouro.flowdocs.com.br:2096/public/assinaturas/EC540477C1BF4A1CA0D57A740E40EFA2>