



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE: Secretaria de Obras

RESPONSÁVEL: Gilso Paz

PRIORIDADE: Médio

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município necessita ampliar temporariamente sua capacidade operacional para executar serviços de infraestrutura viária, especialmente a extração, o carregamento e a movimentação de materiais em saibreiras, bem como atividades indispensáveis à conservação e recuperação de estradas vicinais. Essas intervenções são necessárias para assegurar condições adequadas de trafegabilidade nas vias rurais e municipais, com reflexos diretos na mobilidade da população, no acesso a serviços públicos e no escoamento da produção local.

O parque de máquinas municipal dispõe de apenas uma escavadeira hidráulica com porte e capacidade compatíveis com as atividades demandadas. A disponibilidade exclusiva desse equipamento limita o atendimento simultâneo das frentes de trabalho, aumenta a vulnerabilidade diante de manutenções corretivas, falhas mecânicas ou indisponibilidade operacional e pode ocasionar atrasos na execução do cronograma de conservação viária.

Assim, torna-se necessária a contratação suplementar de horas-máquina, estimadas em 100 horas, para atender demandas pontuais e prioritárias sem comprometer a continuidade dos serviços públicos.

A futura contratação deverá contemplar a disponibilização de escavadeira hidráulica sobre esteiras, com ano de fabricação não anterior a 2008 e peso operacional mínimo de 20.000 kg, apta à realização de escavações, carregamentos, remoção e movimentação de solo, saibro e outros materiais. O equipamento deverá possuir horímetro em pleno funcionamento, de modo a permitir a aferição objetiva das horas efetivamente trabalhadas, e estar acompanhado de todos os implementos, dispositivos e equipamentos necessários à adequada execução dos serviços.

Deverão estar incluídos na prestação o operador habilitado e devidamente treinado para a função, o combustível, a manutenção preventiva e corretiva, os deslocamentos e demais insumos necessários à operação regular da máquina, sem ônus adicional para o Município. O não atendimento da demanda poderá resultar na interrupção ou redução dos serviços de conservação das estradas, no agravamento das condições de circulação, em riscos à segurança dos usuários e em prejuízos ao transporte de pessoas, bens e produção rural, além de elevar a necessidade futura de intervenções corretivas mais extensas e onerosas.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

2. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A demanda encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual da entidade, em alinhamento com o planejamento institucional voltado à manutenção da trafegabilidade das estradas municipais, ao atendimento das necessidades de infraestrutura viária e à continuidade dos serviços públicos essenciais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos funcionais e técnicos

A solução deverá consistir na prestação de serviços por hora efetivamente trabalhada, mediante disponibilização de escavadeira hidráulica sobre esteiras, destinada à extração, ao carregamento, à escavação, à remoção e à movimentação de solo, saibro e outros materiais necessários às atividades de infraestrutura viária municipal.

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com ano de fabricação não anterior a 2008;
- Peso operacional mínimo de 20.000 kg;
- Horímetro em pleno funcionamento, acessível para acompanhamento e aferição das horas efetivamente executadas;
- Implementos, dispositivos de segurança e demais equipamentos necessários à execução adequada dos serviços;
- Condições mecânicas, hidráulicas e operacionais compatíveis com os serviços previstos, sem vazamentos, falhas ou defeitos que comprometam a segurança, a produtividade ou à continuidade das atividades.

3.2. Requisitos de execução

A contratação abrangerá a estimativa de 100 horas-máquina, conforme as necessidades prioritárias do Município. A contagem das horas deverá ocorrer exclusivamente durante a efetiva operação da máquina nos locais indicados pela Administração, mediante registro no horímetro e acompanhamento do servidor responsável.

Deverão estar incluídos no valor da hora-máquina todos os custos necessários à prestação integral do serviço, inclusive operador, combustível, lubrificantes, manutenção preventiva e corretiva, substituição de peças, deslocamentos, transporte da máquina, mobilização, desmobilização, encargos e demais insumos indispensáveis à operação regular do equipamento, sem cobrança adicional ao Município.

O equipamento deverá ser disponibilizado com operador devidamente habilitado e treinado para a função, responsável pela condução segura da máquina e pela observância das orientações operacionais recebidas no local de execução. A operação deverá respeitar as



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

condições do terreno, as normas de segurança aplicáveis e as determinações da fiscalização municipal.

As intervenções serão executadas em saibreiras, estradas vicinais e demais áreas vinculadas à infraestrutura viária municipal, conforme programação definida pela Administração. A execução deverá ser interrompida quando houver condição que represente risco à segurança das pessoas, do equipamento, das vias ou do meio ambiente, retomando-se os trabalhos após a eliminação ou mitigação do risco.

3.3. Medição e controle da execução

A medição será realizada por hora efetivamente trabalhada, com base na leitura inicial e final do horímetro, registrada em relatório ou boletim de medição. O registro deverá indicar, no mínimo, a data, o local de execução, a atividade realizada, a identificação do equipamento, as leituras do horímetro e o total de horas apuradas.

Não serão computadas como horas de serviço as paralisações decorrentes de falhas mecânicas, manutenção, abastecimento, deslocamentos, espera por reparos ou quaisquer indisponibilidades atribuíveis à operação e à manutenção do equipamento. A fiscalização poderá recusar a medição correspondente a períodos sem comprovação da efetiva execução dos serviços.

3.4. Sustentabilidade e responsabilidade ambiental

A execução deverá adotar práticas destinadas à prevenção e à redução de impactos ambientais, compatíveis com a natureza dos serviços e sem impor exigências restritivas desnecessárias à competitividade.

- Manter a máquina em condições adequadas de regulação e manutenção, de modo a reduzir emissões atmosféricas, ruídos excessivos e consumo desnecessário de combustível;
- Prevenir vazamentos de combustível, óleos lubrificantes e fluidos hidráulicos, realizando reparos imediatos quando identificada qualquer ocorrência;
- Efetuar abastecimento, manutenção e eventuais trocas de óleo em locais apropriados, com medidas de contenção que evitem contaminação do solo, de cursos d'água e de áreas adjacentes;
- Promover a coleta, o acondicionamento e a destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados na manutenção do equipamento, tais como óleos usados, filtros, estopas, embalagens e peças substituídas;
- Restringir a movimentação da máquina às áreas necessárias à execução dos serviços, evitando intervenções desnecessárias na vegetação, no solo e nas áreas de preservação eventualmente existentes;
- Observar as orientações da fiscalização municipal quanto à proteção ambiental e à recomposição das condições de segurança e limpeza das áreas utilizadas.

3.5. Condições de disponibilidade e substituição

Rua Venezuela, 285 - B. Progresso | CEP 99345-000 | Tio Hugo/RS | (54) 3338-9167

E-mail: gabinete@tiohugo.rs.gov.br | Face: /tiohugors | Insta: @pmtiohugo

CNPJ 04.207.638/0001-59



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

A máquina deverá permanecer disponível durante o período programado para os serviços, em condições de operação compatíveis com a demanda. Na hipótese de indisponibilidade que comprometa a continuidade da execução, deverá ser providenciada a reparação necessária ou a substituição por equipamento de características equivalentes ou superiores, sem alteração das condições originalmente estabelecidas e sem custo adicional ao Município.

Os requisitos definidos são necessários à execução segura, contínua e mensurável dos serviços de infraestrutura viária, mantendo-se restritos às características essenciais do objeto e preservando-se a competitividade da contratação.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A contratação compreenderá a disponibilização de **100 horas-máquina** de escavadeira hidráulica sobre esteiras, com peso operacional mínimo de 20.000 kg, acompanhada de operador habilitado e devidamente treinado, combustível, manutenção, implementos e demais recursos necessários à execução integral dos serviços.

O quantitativo foi definido a partir da estimativa de demanda para atendimento de frentes prioritárias de infraestrutura viária, especialmente nas atividades de extração e carregamento de saibro, movimentação de materiais e apoio à conservação e recuperação de estradas vicinais. As 100 horas-máquina correspondem à necessidade suplementar de operação de equipamento de grande porte, destinada a ampliar temporariamente a capacidade de atendimento municipal diante da disponibilidade de apenas uma escavadeira hidráulica própria com características compatíveis.

O dimensionamento considera a realização dos serviços em saibreiras, estradas vicinais e demais locais indicados pela Administração, conforme programação e necessidade operacional. A medição ocorrerá exclusivamente pelas horas de efetiva operação registradas no horímetro, não sendo incluídos no quantitativo períodos de deslocamento, manutenção, abastecimento, paralisação ou indisponibilidade do equipamento.

O quantitativo de 100 horas encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual, que constitui a fonte principal da estimativa e demonstra a compatibilidade da demanda com o planejamento institucional. Não foi identificada divergência entre a quantidade planejada e a quantidade necessária para a presente contratação.

O detalhamento das quantidades encontra-se no documento anexo "Estimativa das Quantidades".

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Alternativa A - Credenciamento para prestação de horas-máquina



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

A contratação por inexigibilidade, nos termos do art. 74, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, mediante credenciamento junto ao COMAJA, atende à necessidade mediante a disponibilização de escavadeira hidráulica sobre esteiras, com operador, combustível, manutenção, implementos, transporte e demais insumos incluídos. O acesso ocorre conforme a demanda municipal, com medição das horas efetivamente trabalhadas pelo horímetro e fiscalização da execução.

O custo estimado é de R\$ 31.467,00 para 100 horas-máquina, equivalente a R\$ 314,67 por hora-máquina. O principal diferencial consiste na disponibilidade suplementar de equipamento compatível com os requisitos técnicos, sem transferência dos custos de manutenção e operação ao Município. O risco principal relaciona-se à disponibilidade do prestador credenciado no período programado, mitigado pela convocação conforme as condições do credenciamento e pela exigência de substituição do equipamento em caso de indisponibilidade.

Alternativa B - Utilização exclusiva da escavadeira municipal

A utilização exclusiva da escavadeira hidráulica pertencente ao Município atende parcialmente à necessidade, pois o equipamento existente executa serviços de extração, carregamento e movimentação de materiais. O acesso ocorre por programação interna das frentes de trabalho e emprego da máquina disponível no parque de máquinas municipal.

O custo contratual adicional é de R\$ 0,00 por hora-máquina, sem prejuízo dos custos próprios de combustível, operador, manutenção, peças e eventuais reparos, que integram a operação municipal. O principal diferencial consiste na inexistência de contratação externa. A principal limitação é a existência de apenas uma máquina compatível, circunstância que impede o atendimento simultâneo das frentes prioritárias e eleva o risco de paralisação dos serviços em caso de falha mecânica, manutenção ou indisponibilidade operacional.

Comparativo sintético: A Alternativa A amplia imediatamente a capacidade operacional e atende integralmente à demanda de 100 horas-máquina, com custo estimado conhecido de R\$ 31.467,00 e responsabilidade do contratado pelos recursos necessários à operação. A Alternativa B não gera despesa contratual adicional, mas não resolve a insuficiência de capacidade identificada, pois concentra as atividades em uma única máquina municipal e amplia o prazo de atendimento das demandas. Quanto ao risco, a contratação por credenciamento distribui a execução entre os prestadores habilitados e prevê substituição do equipamento, enquanto a utilização exclusiva da frota própria mantém elevada exposição à indisponibilidade da única escavadeira existente.

Conclusão: Recomenda-se a adoção da Alternativa A - Credenciamento para prestação de horas-máquina, pelo custo total estimado de R\$ 31.467,00 para 100 horas-máquina, pelo atendimento imediato da demanda suplementar, pela redução do risco de interrupção dos serviços e pela aderência integral aos requisitos técnicos definidos. A contratação segura fica condicionada à comprovação de habilitação do prestador, à disponibilidade de escavadeira hidráulica sobre esteiras com peso operacional mínimo de 20.000 kg e ano de fabricação não anterior a 2008, à apresentação de horímetro funcional, à inclusão de operador habilitado,

Rua Venezuela, 285 - B. Progresso | CEP 99345-000 | Tio Hugo/RS | (54) 3338-9167

E-mail: gabinete@tiohugo.rs.gov.br | Face: /tiohugors | Insta: @pmtiohugo

CNPJ 04.207.638/0001-59



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

combustível, manutenção, deslocamentos e implementos no valor contratado, bem como ao registro das medições e à fiscalização municipal da execução.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar da contratação é de **R\$ 31.467,00**, correspondente à disponibilização de 100 horas-máquina de escavadeira hidráulica sobre esteiras, ao valor unitário de **R\$ 314,67 por hora-máquina**. O montante considera a solução recomendada de contratação por credenciamento, com fornecimento integral do equipamento e de todos os recursos necessários à execução dos serviços.

O valor estimado abrange operador habilitado e treinado, combustível, manutenção preventiva e corretiva, implementos, transporte, mobilização, desmobilização, deslocamentos, encargos e demais insumos indispensáveis à operação regular da escavadeira hidráulica, não sendo admitida cobrança adicional por esses componentes. A despesa será apurada conforme as horas efetivamente trabalhadas, comprovadas por registros do horímetro e submetidas à fiscalização municipal, até o limite estimado de 100 horas-máquina.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na contratação, por credenciamento junto ao COMAJA, de prestação de serviços de escavadeira hidráulica sobre esteiras, por hora efetivamente trabalhada, para atendimento suplementar das demandas de infraestrutura viária do Município. A contratação abrangerá até 100 horas-máquina, destinadas prioritariamente à extração e ao carregamento de saibro, à escavação, à remoção e à movimentação de solo e outros materiais, bem como ao apoio às atividades de conservação e recuperação de estradas vicinais.

A escavadeira deverá possuir ano de fabricação não anterior a 2008, peso operacional mínimo de 20.000 kg e horímetro em pleno funcionamento, acessível à fiscalização municipal para registro e aferição das horas executadas. O equipamento deverá ser disponibilizado em adequadas condições mecânicas, hidráulicas e operacionais, acompanhado de todos os implementos, dispositivos de segurança e recursos necessários ao desempenho seguro e contínuo dos serviços.

A prestação será realizada nos locais, períodos e frentes de trabalho definidos pela Administração, incluindo saibreiras, estradas vicinais e demais áreas vinculadas à infraestrutura viária municipal. A máquina será conduzida por operador habilitado e devidamente treinado, competindo-lhe observar as normas de segurança aplicáveis, as condições do terreno, as orientações da fiscalização e as medidas necessárias à prevenção de danos às pessoas, ao patrimônio público, ao equipamento e ao meio ambiente.

O valor da hora-máquina deverá compreender integralmente os recursos e as despesas necessários à execução do objeto, sem ônus adicional ao Município. Estão incluídos, entre outros, o operador, combustível, lubrificantes, implementos, transporte da máquina, mobilização,



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

desmobilização, deslocamentos, manutenção preventiva e corretiva, peças, reparos, encargos e demais insumos indispensáveis à operação regular do equipamento.

Manutenção, assistência e continuidade operacional:

- A contratada deverá manter a escavadeira em condições adequadas de funcionamento durante todo o período de execução programado;
- A manutenção preventiva e corretiva, o abastecimento, os reparos e a substituição de peças serão de responsabilidade exclusiva da contratada;
- As paralisações decorrentes de falhas mecânicas, manutenção, abastecimento, deslocamento, espera por reparos ou outras indisponibilidades atribuíveis à contratada não serão consideradas para fins de medição ou pagamento;
- Na ocorrência de defeito ou indisponibilidade que comprometa à continuidade dos serviços, a contratada deverá providenciar o reparo necessário ou substituir a máquina por equipamento de características equivalentes ou superiores, sem alteração das condições pactuadas e sem custo adicional ao Município;
- A execução deverá ser suspensa sempre que forem identificadas condições que representem risco à segurança das pessoas, do equipamento, das vias ou do meio ambiente, com retomada após a eliminação ou mitigação do risco.

A aferição da execução ocorrerá exclusivamente pelas horas de efetiva operação da escavadeira, mediante leitura inicial e final do horímetro, registrada em relatório ou boletim de medição e acompanhada por servidor designado pela Administração. Os registros deverão identificar a data, o local, a atividade executada, a identificação do equipamento, as leituras do horímetro e o total de horas apuradas.

A solução assegura o reforço temporário da capacidade operacional municipal, reduzindo a dependência exclusiva da escavadeira própria e mitigando o risco de interrupção das atividades de extração de materiais e conservação viária. A contratação também transfere à contratada a responsabilidade pela disponibilidade operacional, operação, manutenção e logística do equipamento, preservando à continuidade dos serviços públicos e a regularidade das intervenções nas vias municipais.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto será adjudicado por **item único**, correspondente à prestação de até 100 horas-máquina de escavadeira hidráulica sobre esteiras, com operador, combustível, manutenção, implementos, transporte e demais recursos necessários à execução integral dos serviços.

Não se recomenda o parcelamento da contratação, pois os componentes envolvidos constituem prestação tecnicamente indissociável. A disponibilização da máquina depende da atuação coordenada do operador habilitado, do fornecimento de combustível, da manutenção



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

preventiva e corretiva, dos implementos adequados, da logística de transporte e da responsabilidade pela continuidade operacional. A separação desses componentes transferiria ao Município a necessidade de coordenar fornecedores distintos, podendo gerar incompatibilidades operacionais, atrasos, dificuldades de fiscalização e risco de paralisação das atividades.

A medição e o pagamento ocorrerão por hora efetivamente trabalhada, mediante controle do horímetro e acompanhamento da fiscalização municipal. Esse critério permite remunerar exclusivamente a execução comprovada, até o limite estimado, sem necessidade de fracionar o objeto em parcelas autônomas.

O tratamento do objeto como item único também é compatível com as peculiaridades de comercialização dos serviços de horas-máquina, usualmente disponibilizados como prestação integrada, com preço unitário por hora que abrange equipamento, operador, combustível, manutenção e demais insumos. A adjudicação por item único preserva a responsabilidade integral da contratada pela disponibilidade e pelo funcionamento da escavadeira, assegurando maior controle sobre a execução e continuidade dos serviços de infraestrutura viária.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida proporcionará reforço temporário e imediato à capacidade operacional do Município para executar serviços prioritários de infraestrutura viária, especialmente a extração, o carregamento e a movimentação de saibro, bem como a conservação e a recuperação de estradas vicinais. Espera-se, com isso, ampliar a capacidade de atendimento das frentes de trabalho sem interromper ou sobrecarregar a utilização da única escavadeira hidráulica própria com características compatíveis.

Economicidade: a remuneração ocorrerá exclusivamente pelas horas de efetiva operação da escavadeira, limitadas a 100 horas-máquina e comprovadas mediante registros do horímetro e fiscalização municipal. O valor estimado de R\$ 31.467,00 abrange equipamento, operador, combustível, manutenção preventiva e corretiva, implementos, transporte, mobilização, desmobilização, deslocamentos, peças, reparos e demais insumos necessários, evitando despesas adicionais e a transferência de custos operacionais ao Município.

Eficiência: a disponibilidade de equipamento suplementar permitirá reduzir o tempo de atendimento das demandas prioritárias e viabilizar a execução simultânea ou alternada de serviços em saibreiras, estradas vicinais e demais áreas vinculadas à infraestrutura viária. A contratação também reduzirá o risco de atrasos decorrentes da concentração das atividades em uma única máquina municipal, contribuindo para maior regularidade na conservação das vias e para a manutenção das condições de trafegabilidade.

Melhor aproveitamento dos recursos públicos: a solução preservará a escavadeira própria para as atividades programadas e para o atendimento de necessidades permanentes ou emergenciais do Município, enquanto a máquina contratada atenderá à demanda suplementar e



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

pontual. Dessa forma, será possível distribuir adequadamente as frentes de trabalho, reduzir a exposição da frota municipal à sobrecarga e diminuir a probabilidade de intervenções corretivas mais extensas e dispendiosas nas estradas.

- Manutenção da continuidade dos serviços de extração, carregamento e movimentação de materiais necessários à conservação viária;
- Redução do risco de paralisação das atividades em caso de manutenção, falha mecânica ou indisponibilidade da escavadeira municipal;
- Melhoria das condições de circulação nas estradas vicinais, com benefícios à mobilidade da população, ao acesso aos serviços públicos e ao escoamento da produção local;
- Controle objetivo da execução e da despesa, mediante medição por horas efetivamente trabalhadas e registradas no horímetro;
- Responsabilização da contratada pela operação, pelo combustível, pela manutenção e pela continuidade operacional do equipamento, sem custos adicionais ao Município.

Os resultados pretendidos serão acompanhados pela fiscalização municipal por meio dos boletins de medição, dos registros do horímetro, da verificação das atividades executadas e da confirmação da disponibilidade operacional da escavadeira. A contratação deverá resultar na utilização racional dos recursos disponíveis, na execução tempestiva das intervenções prioritárias e na preservação das condições adequadas de segurança e trafegabilidade da malha viária municipal.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à formalização da contratação, a Administração deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e pela fiscalização da execução, observadas as atribuições previstas na regulamentação municipal. Os designados deverão receber orientação quanto ao acompanhamento da prestação, à verificação das condições operacionais da escavadeira, à conferência do horímetro e ao registro das ocorrências que possam afetar a execução ou a medição dos serviços.

- Definir as frentes de trabalho prioritárias, os locais de execução, a programação estimada das atividades e os responsáveis municipais pelo acompanhamento em campo;
- Disponibilizar à contratada as informações necessárias sobre os acessos, as condições dos terrenos, as áreas de saibreira, as estradas vicinais e os demais locais destinados à execução dos serviços;
- Verificar previamente as condições de acesso e segurança dos locais de trabalho, inclusive a existência de obstáculos, áreas instáveis, interferências, cursos d'água, redes elétricas, tubulações ou outras situações que possam representar risco à operação da máquina;



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

- Preparar os modelos de relatório ou boletim de medição para registro da data, do local, da atividade executada, da identificação da escavadeira, das leituras inicial e final do horímetro e das horas efetivamente trabalhadas;
- Estabelecer os canais formais de comunicação entre a Administração, a fiscalização e a contratada para solicitação dos serviços, confirmação da programação, registro de ocorrências e comunicação de interrupções necessárias;
- Providenciar, quando aplicável, as autorizações, licenças ou demais medidas administrativas necessárias à realização de intervenções em áreas específicas, especialmente em saibreiras e locais sujeitos a restrições ambientais;
- Orientar as equipes municipais envolvidas quanto às medidas de segurança aplicáveis durante a operação da escavadeira, incluindo o isolamento das áreas de trabalho, o controle de circulação de pessoas e veículos e a interrupção das atividades diante de situação de risco;
- Confirmar a disponibilidade orçamentária e adotar as providências administrativas necessárias à emissão do instrumento contratual ou documento equivalente, conforme as condições do credenciamento.

Não são necessárias adequações elétricas, lógicas ou a implantação de sistemas específicos para a execução do objeto, pois a prestação será realizada predominantemente em campo, mediante controle operacional e medição por horímetro. As providências prévias concentram-se na organização das frentes de serviço, na preparação da fiscalização, na verificação das condições de acesso e segurança e na formalização dos procedimentos de controle da execução.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Foram identificadas contratações correlatas relacionadas à manutenção e à operação do parque de máquinas municipal, ao fornecimento de materiais para conservação viária e à execução de serviços complementares nas estradas vicinais e saibreiras. Tais contratações podem influenciar a programação das frentes de trabalho, mas não constituem condição indispensável para a prestação autônoma das horas-máquina objeto desta contratação.

- **Manutenção da frota municipal:** as contratações de peças, serviços mecânicos, pneus, lubrificantes e demais itens destinados aos equipamentos próprios influenciam a definição das frentes de trabalho, pois a escavadeira contratada atuará de forma complementar à máquina municipal. A indisponibilidade do equipamento próprio poderá ampliar a necessidade de priorização dos serviços executados pela máquina contratada, sem alteração do limite de horas previsto.
- **Aquisição, extração e transporte de materiais:** eventuais contratações de transporte de saibro, brita, cascalho ou outros materiais para manutenção das vias possuem vínculo operacional com o objeto, uma vez que a escavadeira poderá realizar a extração, o carregamento e a movimentação desses materiais. Contudo, tais serviços possuem objetos

Rua Venezuela, 285 - B. Progresso | CEP 99345-000 | Tio Hugo/RS | (54) 3338-9167

E-mail: gabinete@tiohugo.rs.gov.br | Face: /tiohugors | Insta:@pmtiohugo

CNPJ 04.207.638/0001-59



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

distintos e poderão ser executados por meios próprios ou mediante contratações específicas, conforme a necessidade administrativa.

- **Serviços de conservação e recuperação de estradas:** contratações destinadas a patrolamento, compactação, transporte de materiais, drenagem, abertura de valas ou recuperação de trechos viários podem ser programadas de forma coordenada com a presente demanda. O vínculo decorre da complementaridade das atividades para a melhoria das condições de trafegabilidade, sem que a execução da escavadeira dependa, necessariamente, da contratação simultânea desses serviços.
- **Licenças, autorizações e medidas ambientais:** quando as atividades envolverem saibreiras ou áreas sujeitas a restrições ambientais, poderão ser necessárias providências administrativas, autorizações ou serviços técnicos específicos. Essas medidas condicionam a utilização da máquina nos locais abrangidos, competindo ao Município providenciá-las previamente, quando aplicáveis.

Não foi identificada contratação interdependente cuja formalização ou execução seja requisito obrigatório para o início da prestação de serviços de escavadeira hidráulica. A contratação poderá ser executada de forma independente, desde que estejam definidos os locais de trabalho, asseguradas as condições de acesso e segurança e atendidas as eventuais exigências administrativas e ambientais aplicáveis a cada intervenção.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais localizados, principalmente em razão da movimentação de solo e saibro, da operação de máquina pesada, do consumo de combustível, da emissão de gases e partículas, da geração de ruídos e da possibilidade de vazamentos de óleos, combustíveis e fluidos hidráulicos. Tais impactos são temporários, inerentes à natureza do objeto e passíveis de prevenção, controle e mitigação mediante planejamento das atividades, manutenção adequada do equipamento e fiscalização da execução.

Nas saibreiras, a movimentação da escavadeira poderá ocasionar alteração pontual da superfície do terreno, exposição do solo e transporte de sedimentos em caso de chuvas. Nas estradas vicinais e demais áreas de intervenção, poderão ocorrer compactação localizada do solo, emissão de poeira, ruído e interferência temporária na circulação de pessoas e veículos. A atuação deverá permanecer restrita às áreas previamente definidas e regularmente autorizadas, evitando-se intervenções em vegetação, cursos d'água, áreas de preservação permanente e outros locais sujeitos a restrições ambientais, salvo quando houver autorização específica e observadas as condicionantes aplicáveis.

Medidas de prevenção e mitigação:



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

- Manter a escavadeira em adequadas condições mecânicas, hidráulicas e operacionais, com manutenção preventiva e corretiva capaz de reduzir emissões atmosféricas, consumo excessivo de combustível, ruídos anormais e riscos de falhas;
- Inspecionar periodicamente o equipamento para identificar vazamentos de combustível, óleo lubrificante ou fluido hidráulico, providenciando a imediata interrupção da operação, a contenção e o reparo quando constatada qualquer ocorrência;
- Realizar abastecimento, manutenção e troca de lubrificantes em locais apropriados, dotados de medidas que impeçam o carreamento de contaminantes para o solo, drenagens, cursos d'água ou áreas adjacentes;
- Manter disponíveis materiais adequados para contenção inicial de eventuais derramamentos, com recolhimento do material contaminado e encaminhamento para destinação ambientalmente adequada;
- Coletar, acondicionar, transportar e destinar corretamente os resíduos eventualmente gerados pela manutenção, incluindo óleos usados, filtros, estopas, embalagens, peças substituídas e materiais contaminados;
- Restringir o tráfego e a operação da escavadeira aos acessos e às áreas indispensáveis à execução dos serviços, reduzindo a compactação desnecessária do solo, a supressão indevida de cobertura vegetal e a dispersão de poeira;
- Planejar as atividades de escavação, extração e carregamento de modo a evitar deposição de solo, saibro ou resíduos em cursos d'água, dispositivos de drenagem, faixas de domínio e áreas não destinadas ao serviço;
- Suspender ou adequar os trabalhos diante de chuvas intensas, instabilidade do terreno, risco de erosão, presença de área ambientalmente sensível ou qualquer condição capaz de ampliar os impactos ambientais;
- Manter as áreas utilizadas organizadas e livres de resíduos ao término das atividades, promovendo, quando cabível, a regularização das condições de segurança e limpeza do local;
- Comunicar imediatamente à fiscalização municipal qualquer acidente, derramamento, dano ambiental ou situação que demande providência corretiva.

A contratada será responsável pela observância da legislação ambiental aplicável, das licenças, autorizações e condicionantes incidentes sobre cada local de execução, bem como pelas obrigações relacionadas ao transporte, armazenamento, manuseio e destinação de combustíveis, lubrificantes, resíduos e demais materiais sob sua responsabilidade. O Município deverá direcionar os serviços exclusivamente para áreas cuja utilização esteja regularizada ou autorizada, quando aplicável, especialmente nas saibreiras e em locais sujeitos a restrições ambientais.

A fiscalização municipal acompanhará o cumprimento das medidas preventivas e poderá determinar a interrupção imediata dos serviços quando identificada situação de risco de contaminação, erosão, assoreamento, dano à vegetação, interferência em recursos hídricos ou

Rua Venezuela, 285 - B. Progresso | CEP 99345-000 | Tio Hugo/RS | (54) 3338-9167

E-mail: gabinete@tiohugo.rs.gov.br | Face: /tiohugors | Insta:@pmtiohugo

CNPJ 04.207.638/0001-59



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

descumprimento de exigência ambiental. A retomada ocorrerá após a eliminação ou mitigação da causa que motivou a suspensão, sem que o período de paralisação imputável à contratada seja considerado para fins de medição ou pagamento.

Como benefício socioambiental, a contratação contribuirá para a conservação tempestiva das estradas vicinais, reduzindo a formação de erosões, a deterioração do leito viário e a necessidade de intervenções corretivas mais extensas. A melhoria das condições de trafegabilidade favorece o acesso da população rural a serviços públicos, o transporte seguro de pessoas e bens e o escoamento da produção local. A medição por horas efetivamente trabalhadas, associada ao planejamento das frentes de serviço, também favorece o uso racional de combustível, equipamentos e recursos públicos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação de serviços de escavadeira hidráulica sobre esteiras, por hora efetivamente trabalhada, mediante credenciamento junto ao COMAJA, nos termos do art. 74, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

Viabilidade técnica: a solução atende integralmente à necessidade de reforço temporário da capacidade operacional municipal para extração, carregamento e movimentação de saibro e outros materiais, bem como para apoio à conservação e à recuperação das estradas vicinais. A disponibilização de equipamento com peso operacional mínimo de 20.000 kg, horímetro funcional, operador habilitado, combustível, manutenção, implementos e demais recursos necessários assegura condições adequadas para a execução segura, contínua e mensurável dos serviços.

A contratação reduz a dependência exclusiva da única escavadeira hidráulica própria disponível no parque de máquinas municipal, permitindo o atendimento de frentes prioritárias sem comprometer as atividades ordinárias do Município. Também mitiga os riscos de atrasos e paralisações decorrentes de falhas mecânicas, manutenção ou indisponibilidade do equipamento próprio, preservando a regularidade das intervenções necessárias à trafegabilidade das vias municipais.

Viabilidade econômica: o valor estimado de R\$ 31.467,00 para até 100 horas-máquina, equivalente a R\$ 314,67 por hora-máquina, compreende todos os custos necessários à execução integral do objeto, incluindo operador, combustível, lubrificantes, manutenção preventiva e corretiva, peças, implementos, transporte, mobilização, desmobilização, deslocamentos, encargos e demais insumos. Dessa forma, evitam-se cobranças adicionais e a transferência de custos operacionais e de manutenção ao Município.

A medição por horas efetivamente trabalhadas, comprovadas por registros do horímetro e acompanhadas pela fiscalização municipal, assegura que o pagamento seja realizado exclusivamente pelos serviços executados, até o limite estimado da contratação. Esse mecanismo



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

favorece o controle da despesa pública, a adequada fiscalização da execução e o emprego racional dos recursos disponíveis.

A alternativa de utilização exclusiva da escavadeira municipal, embora não implique despesa contratual imediata, não atende de forma suficiente à necessidade identificada, pois mantém a concentração das atividades em um único equipamento e não amplia a capacidade de execução das frentes prioritárias. A contratação suplementar, por sua vez, oferece vantagem por ampliar a disponibilidade operacional, assegurar a responsabilidade da contratada pela manutenção e continuidade do equipamento e reduzir a probabilidade de intervenções corretivas futuras mais extensas e onerosas.

Assim, a contratação mostra-se vantajosa e adequada ao interesse público, pois proporciona condições para a execução tempestiva dos serviços de infraestrutura viária, contribui para a conservação das estradas vicinais, favorece a segurança da circulação, o acesso da população aos serviços públicos e o escoamento da produção local. A contratação deverá observar os requisitos técnicos, as condições de medição, as medidas ambientais e os procedimentos de fiscalização definidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Tio Hugo/RS, 02 de outubro de 2026.



GILSO PAZ
Secretário de Obras