

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2026

PROCESSO Nº 1224/2026

CONTRATANTE

Secretaria Municipal de Obras

OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Drenagem Pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 520.309,11 (quinhentos e vinte mil e trezentos e nove reais e onze centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 19/08/2026 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

Preferencialmente ME/EPP



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2026

(Processo Administrativo nº 1224/2026)

Torna-se público que o Município de Tavares, por meio do setor de licitações, sediado na Rua Abílio Vieira Paiva, nº 228, centro de Tavares, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA, na forma ELETRÔNICA em regime de EMPREITADA GLOBAL, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO, LOCAL, DATA E HORA

- 1.1. O objeto da presente licitação é a **contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Drenagem Pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em lote único.
- 1.3. A sessão pública será realizada no site www.bll.org.br, às **09 horas** do dia **19 de agosto de 2026**, horário de Brasília-DF.
- 1.4. Somente poderão participar da Sessão Pública as Empresas que apresentarem propostas através do site descrito no item 1.3., até às 8h00min. do mesmo dia.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.
- 2.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico www.bll.org.br.
- 2.3. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital.
 - 2.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
 - 2.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
 - 2.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.
 - 2.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar da CONCORRÊNCIA PÚBLICA na forma eletrônica.
 - 2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.



2.4. O custo de operacionalização pelo uso da Plataforma de CONCORRÊNCIA PÚBLICA, a título de remuneração pela utilização dos recursos da tecnologia da informação ficará a cargo do licitante, que poderá escolher entre os Planos de Adesão disponíveis na plataforma, através do site: www.bll.org.br.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta e demais documentos de habilitação, com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.1.1. O licitante vencedor que não enviar os documentos de habilitação no prazo citado acima será convocado para enviar no prazo máximo de três horas, após convocação do Agente de Contratação, via portal eletrônico.

3.1.2. O prazo de que trata o item 3.1.1. poderá ser prorrogado a critério do Agente de Contratação.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecido no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1 e 7.2 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, ou, caso não conste no sistema, através de declarações preenchidas e devidamente assinadas pelo representante ou responsável da empresa, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4.5. tem pleno conhecimento de que a obra é passível de licenciamento ambiental em âmbito municipal e assume o compromisso formal de que, caso declarada vencedora, atenderá integralmente a todos os critérios regulatórios do Termo de Referência do DMMA e da Declaração Ambiental nº 031/2025 em anexo.



- 3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 3.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 3.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4. ou 3.6. sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da proposta da sessão pública.
- 3.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 3.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.



3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor ou desconto... (mensal, unitário, etc, conforme o caso) e ... (anual, total) do item;

4.1.2. Marca;

4.1.3. Fabricante;

4.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referências;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência e demais documentos técnicos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.7.1 A proposta apresentada pela licitante deverá contemplar a assunção de responsabilidade pelo estrito cumprimento de todas as normas, licenças, fiscalizações e condicionantes ambientais locais estipuladas pelo DMMA vigentes durante a execução dos serviços de escavação e drenagem.

4.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;



4.10. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da proposta da sessão pública.

5.3. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.4. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.5. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.6. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

5.8. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.9. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote.

5.10. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.11. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.12. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 50,00** (cinquenta reais).

5.13. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.14. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.15. Será adotado para o envio de lances na concorrência pública o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.16. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.16.1. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.



5.16.2. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.16.3. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.16.4. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.17. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.18. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.19. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência pública, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.20. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.21. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.22. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

5.22.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.22.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.22.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.22.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.23. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.23.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.23.2. empresas brasileiras;

5.23.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;



5.23.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.24. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.24.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração;

5.24.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

5.24.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório;

5.24.4. Encerrada a fase de negociação, será aberto prazo de **02 (dois) dias úteis**, após a convocação do Agente de Contratação, para o que o licitante melhor classificado apresente a Proposta Atualizada, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, BDI, Encargos Sociais, e os demais documentos solicitados.

5.25. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.26. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.4. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.5. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.7. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.



6.8. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 2.5.1 e 3.6. deste edital.

6.9. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

6.10. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.10.1. conter vícios insanáveis;

6.10.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos;

6.10.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.10.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.10.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.11. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75%** (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

6.12. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **item acima**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

6.12.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.12.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.13. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.14. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

6.15.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

6.16. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.



6.17. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.19. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.20. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.21. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#). Será exigido para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnica, os documentos citados abaixo:

7.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA

7.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.2.2. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

7.2.3. Declaração em Conformidade com o Decreto 4.358 de 05 de setembro de 2002. (disposto no inciso VI, art. 68, da Lei federal nº 14.133/2021, referente ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal) que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

7.2.4. Documento de inscrição no CNPJ;

7.3. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

7.3.1. Comprovante de regularidade para com a Fazenda Municipal, da sede da empresa;

7.3.2. Comprovante de regularidade para com a Fazenda Estadual, da sede da empresa;

7.3.3. Certidão Negativa de Débito com FGTS; (<https://consulta-crf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf>)



7.3.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT); (<https://cndt-certidao.tst.jus.br/inicio.faces>)

7.3.5. Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União; (<https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/certidaointernet/PF/Emitir>)

7.4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.4.1. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da Pessoa Jurídica.

7.4.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, registrado na Junta Comercial, devidamente assinado pelo responsável técnico e diretor da empresa, com a apresentação do Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário, sendo que o Licitante deverá apresentar planilha, consubstanciada nestes documentos, atendendo aos seguintes indicadores para verificação da situação financeira da empresa:

Índice de Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{AC + ARLP}{PC + PNC} \text{ Igual ou superior a } 1,0$$

Índice de Liquidez Corrente – (LC):

$$LC = \frac{AC}{PC} \text{ Igual ou superior a } 1,0$$

Índice de Solvência Geral – (SG)

$$SG = \frac{AT}{PC + PNC} \text{ Igual ou superior a } 1,0$$

ONDE:

AC = Ativo Circulante.

RLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante.

PNC = Passivo Não Circulante

7.4.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura, conforme art. 65 da Lei 14.133/2021.

7.5. HABILITAÇÃO TÉCNICA

7.5.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional CREA ou CAU, em plena validade;



7.5.2. Registro dos responsáveis técnicos da empresa na entidade profissional CREA ou CAU, em plena validade;

7.5.3. Prova de a empresa possuir no quadro funcional permanente, na data da publicação deste edital, profissional de nível superior, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, devidamente atestado pelo CREA, da seguinte forma:

7.5.3.1. A prova da empresa possuir no quadro permanente, profissional de nível superior, será feita, em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) e/ou contrato de trabalho;

7.5.4. A prova de que o profissional é detentor de responsabilidade técnica, será feita mediante apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA e/ou CAU, contendo as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, identificação do tipo ou natureza da obra, localização da obra.

7.5.5. Declaração formal de possuir equipamentos e pessoal necessários para execução do objeto desta licitação (Anexo III).

7.5.6. Atestado de visita técnica, ou declaração de conhecimento da obra (Anexo IV).

7.6. Visita Técnica:

7.6.1. O Atestado de Visita ao local dos serviços será fornecido pela **PREFEITURA DE TAVARES**, situada à Rua Abílio Vieira Paiva, nº 228 – Centro. A Visita deverá ser efetuada pelo responsável técnico até 24h antes da abertura do edital, devendo a mesma **ser agendada previamente** pelo 0800-123-0103, com o setor de Engenharia do Município.

7.6.2. Após a visita Técnica será lavrado pela Engenharia Municipal, o **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**, em nome da empresa e do respectivo responsável (autorizado por procuração).

7.6.3. A visita é **FACULTATIVA**, porém a empresa interessada em participar do certame, deverá apresentar declaração dando ciência de todas as exigências e não poderá alegar desconhecimento dos serviços a serem prestados, visto que lhe é permitida a visita técnica.

7.7. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.8. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.9. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, ou por cópia devidamente autenticada.



7.10. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.11. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

7.12. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.13. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, ([Lei 14.133/21, art. 64](#)) para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame, e atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

7.15. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;



- 8.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 8.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico www.bll.org.br.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 9.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 9.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 9.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 9.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 9.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 9.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 9.2.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 9.2.7. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 9.2.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 9.2.9. fraudar a licitação;
- 9.2.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:



- 9.2.10.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 9.2.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 9.2.10.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 9.2.10.4. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 9.2.10.5. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 9.3. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 9.3.1. advertência;
 - 9.3.2. multa;
 - 9.3.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 9.3.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.4. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 9.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 9.4.2. as peculiaridades do caso concreto;
 - 9.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 9.4.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 9.4.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.5. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.6. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 9.7. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações, bem como pelas infrações administrativas que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).
- 9.10. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.



9.11. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.12. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.13. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.14. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.15. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, **exclusivamente** no portal www.bll.org.br.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1. A contratação do proponente vencedor da presente Concorrência será representada pela expedição do Termo de Contrato, da qual constará, no mínimo, identificação da licitação, especificações resumidas do serviço licitado, quantitativo, preço unitário e total, fornecedor, local e prazo para execução dos serviços conforme solicitação do Contratante.

11.2. Assinatura do contrato:



11.3. Se o vencedor não apresentar situação de habilitação regular ou, dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar a assinar o contrato, poderá ser convocado outro proponente.

11.3.1. No caso acima, será observada a ordem de classificação, averiguada a aceitabilidade de sua oferta, procedendo à sua habilitação e, sucessivamente, até a apuração de um que atenda ao Edital que será declarado o vencedor do certame, podendo o Agente de Contratação negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço.

11.4. Se o vencedor se recusar a assinar o contrato no prazo estabelecido, apresentar justificativa por escrito não aceita pela Administração ou deixar de fazê-lo, além de decair do direito, sujeitar-se-á das sanções previstas neste Edital e conforme art. 155 da Lei Federal 14.133/2021.

11.5. Caso a assinatura do termo contratual seja realizada por um procurador designado pelo proponente, deverá ser apresentada a procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado.

12. DOS PRAZOS E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

12.1. O prazo de vigência contratual será até 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 14.133/21.

12.2. Os serviços deverão ser realizados de acordo com o cronograma físico-financeiro bem como Termo de Referência, Memorial descritivo, BDI, Encargos Sociais, Planilha Orçamentária e demais documentos técnicos.

12.3. O prazo de execução é de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data da ordem de serviço, prorrogáveis na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.4. Antes de findar o prazo fixado no precedente e, desde que formalizado, a empresa poderá solicitar que este seja prorrogado. Na ocorrência desta hipótese, a Secretaria Solicitante juntamente da Secretaria Municipal de Planejamento, examinará as razões expostas e encaminhará ao setor jurídico que decidirá pela prorrogação do prazo ou aplicação das penalidades previstas na legislação.

12.5. Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado a data da elaboração do contrato descrita no mesmo.

12.6. Apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente e com indicação dos responsáveis técnicos sempre que solicitado pelos fiscais de contrato ou pelos fiscais da obra/serviço.

12.7. O local de execução: Área Urbana – UBS Dr. Vilmar da Silva – Av. 11 de Abril.

13. DO PAGAMENTO/ MEDIÇÕES

13.1. As medições serão feitas de acordo com o cronograma físico/financeiro, respeitando os serviços executados naquele período, devendo a Contratada apresentar planilha descritiva dos serviços executados, que serão submetidos à aprovação pela Fiscalização.

13.1.1. Os pagamentos serão realizados em até 10 (dez) dias após o ateste de cada medição realizado pela Fiscalização, de acordo com os preços unitários da proposta ganhadora do certame.



13.1.2. A contratada deverá apresentar juntamente da Nota Fiscal e/ou Fatura de Serviços, os documentos comprobatórios do pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, FGTS e fiscais, conforme cláusulas contratuais.

13.2. A forma de pagamento do Município de Tavares é por empenho. As Notas Fiscais e/ou Faturas de Serviços que não estiverem corretamente formuladas deverão ser devolvidas à contratada.

13.3. Somente serão pagos os valores correspondentes aos bens/serviços efetivamente entregues/realizados e atestados na forma deste instrumento convocatório.

13.4. A Contratante poderá proceder à retenção do INSS, ISS e IRRF, quando for o caso, nos termos da legislação em vigor, devendo, para tanto, a licitante vencedora discriminar na NOTA FISCAL/FATURA o valor correspondente aos referidos tributos, conforme IN RFB nº 1234/2012 e suas alterações.

14. RECEBIMENTO DA OBRA

14.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

14.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

14.3. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

14.4. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

14.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

14.6. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

14.7. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

14.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

14.9. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da



qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

14.10. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

14.11. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

14.12. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

14.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, conforme previsto no art. 140, § 5 e § 6 da Lei Federal 14.133/2021.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.



15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal de Bolsa de Licitações do Brasil - BLL www.bll.org.br e endereço eletrônico www.tavares.rs.gov.br.

15.11. Para fins de retenção do IR (imposto de renda) e demais tributos de empresas não optantes ao regime especial unificado de arrecadação de tributos e contribuições (simples nacional), será adotada a IN RFB 1234/2012, recepcionada pelo município através do Decreto Nº 8917 DE 05/05/2022.

15.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, o (s) seguinte(s) anexo(s):

15.12.1. **ANEXO I** – Minuta de contrato;

15.12.2. **ANEXO II** – Termo de Referência;

15.12.3. **ANEXO III** – Modelo declaração formal de possuir equipamentos e pessoal necessários para execução do objeto desta licitação;

15.12.4. **ANEXO IV** – Modelo declaração de conhecimento da obra;

Memorial descritivo; BDI; Encargos Sociais; Planilha Orçamentária; Cronograma Físico-financeiro; e demais arquivos em anexo.

Tavares, 10 de junho de 2026.

Gilmar Ferreira de Lemos
Prefeito Municipal

Este edital foi devidamente examinado e
aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Em ____-____-____

Documento assinado digitalmente



GUILHERME OLIVEIRA COSTA

Data: 10/06/2026 14:12:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Advogado(a)/Assessor(a) Jurídico(a)



ANEXO I
MINUTA DE CONTRATO

Contrato N°.../2026, que fazem entre si o **Município de Tavares**, e a empresa

O **Município de Tavares**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua Abílio Vieira Paiva, nº 228, bairro centro, CEP nº 96.290-000, na cidade de Tavares/RS, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 88.427.018/0001-15, neste ato representado pelo Sr. Gilmar Ferreira de Lemos, Prefeito Municipal, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no **Processo nº 1224/2026**, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Pública n. **003/2026**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Reforma e Ampliação de Unidade Básica de Saúde**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

Lote	Item	Unid.	Quant.	Descrição	Valor total
1	1	Unid	1,00	Contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Drenagem Pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS.	

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. O Memorial Descritivo;
- 1.3.4. A Proposta do contratado;
- 1.3.5. Cronograma Físico-Financeiro;
- 1.3.6. Planilha Orçamentária;
- 1.3.7. Cálculo de BDI;
- 1.3.8. Detalhamento de Encargos Sociais;
- 1.3.9. Demais eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO



2.1. Os serviços deverão ser realizados de acordo com o Termo de Referência, Memorial descritivo, BDI, Encargos Sociais, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro e demais documentos técnicos, após a emissão da ordem de serviço.

2.2. O prazo de execução é de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data da ordem de serviço.

2.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, prorrogáveis na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.4. Antes de findar o prazo de vigência e/ou execução, desde que formalizado, a empresa poderá solicitar que este seja prorrogado. Na ocorrência desta hipótese, a Secretaria Solicitante juntamente com a Secretaria Municipal de Planejamento, examinará as razões expostas e encaminhará ao setor jurídico que decidirá pela prorrogação do prazo ou aplicação das penalidades previstas na legislação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de execução, observação e recebimento do objeto constam nos Termo de Referência, Memorial descritivo, BDI, Encargos Sociais, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro e demais documentos técnicos, anexos a este Contrato.

3.2. 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.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA pela execução da obra, o valor global de R\$ -- (--), sendo R\$-- (--) referentes a materiais e R\$ -- (--) referente à prestação de serviço.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos nos Termos de Referências, anexo a este Contrato.



6.2. Para fins de retenção do IR (imposto de renda) e demais tributos de empresas não optantes ao regime especial unificado de arrecadação de tributos e contribuições (simples nacional), será adotada a IN RFB 1234/2012, recepcionada pelo município através do Decreto Nº 8917 DE 05/05/2022.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano e após o pedido do contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do INPC ou outro índice que vier a substituir, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Fiscalizar o contrato através do(s) servidor(es) nomeado(s) pela Portaria nº _____ de _____ de _____ de 202__, exigindo o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, Edital e demais documentos técnicos;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver



controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato, Termo de Referência e demais documentos técnicos;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11. A Administração terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.16. A Contratante poderá proceder à retenção do INSS, ISS e IRRF, quando for o caso, nos termos da legislação em vigor, devendo, para tanto, a licitante vencedora discriminar na NOTA FISCAL/FATURA o valor correspondente aos referidos tributos, conforme IN RFB nº 1234/2012 e suas alterações.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, Termo de referências e demais documentos técnicos anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II);

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;



9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.7. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.8. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

9.10. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.12. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

9.13. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.14. Responsabilizar-se objetivamente pela obra/serviço, conforme previsto no art. 140, § 5 e § 6 da Lei Federal 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que



eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de *declaração* ou de aceitação expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. O contratado deverá executar o contrato conforme exigido em edital, termo de referências e demais exigências contratuais descritas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

b) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) **Multa**:

d.a.) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

d.b.) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

d.c.) O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.



d.d.) Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).



12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto.

13.3. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos, sendo atendida pelas seguintes dotações orçamentárias:

Ativ./Proj.	Elemento Despesa	Reduzido	Despesa
1.182	44905191	7151	Obras em Andamento

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as



disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Mostardas para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. A CONTRATADA deverá manter durante toda execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por esta assumida, bem como seguir as exigências do Termo de Referências e demais documentos técnicos, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, sendo que os casos omissos no presente contrato serão resolvidos com base na Lei Federal nº. 14.133/21 e posteriores alterações.

19.2. Constitui obrigação contratual essencial da CONTRATADA o estrito cumprimento de todas as normas, licenças, fiscalizações e condicionantes ambientais locais estipuladas pelo Departamento Municipal do Meio Ambiente (DMMA), em especial aquelas decorrentes da Declaração Ambiental nº 031/2025, sendo obrigatória a observância integral desses critérios durante a execução física dos serviços de escavação e drenagem pluvial.

Tavares, ____ de _____ de 2026.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Setor de Compras, Licitações e Contratos

Este contrato foi devidamente examinado
e aprovado por esta Assessoria Jurídica.

Assessor(a) Jurídico(a)

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1.

2.



ANEXO II
TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente objeto visa à **contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Drenagem Pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, conforme memorial descritivo e diretrizes técnicas.

LOTE	UNID.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (mão de obra e materiais)
1	Unid.	1,00	Contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de Obras de Drenagem Pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS.	R\$ 520.309,11

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogáveis na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O **EDITAL** oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.5. Ressalta-se que a execução do objeto será custeada integralmente com recursos oriundos do **Programa Drenagem - RS**, por meio de transferência do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, não havendo previsão de contrapartida financeira municipal.

Dessa forma, os procedimentos relacionados à execução contratual, inclusive o empenho da despesa, a assinatura do contrato e a emissão da Ordem de Início dos Serviços, serão realizados após a formalização e assinatura do respectivo convênio, observando-se ainda a efetiva disponibilização dos recursos financeiros pelo Estado e o cronograma de desembolso da transferência estadual.

Tal medida visa assegurar a compatibilidade entre a execução física da obra e a disponibilidade orçamentária e financeira dos recursos transferidos, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Setor de Compras, Licitações e Contratos

ANEXO III

MODELO DECLARAÇÃO FORMAL DE POSSUIR EQUIPAMENTOS E PESSOAL NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO

A (Razão Social, endereço e CNPJ do LICITANTE), DECLARA para os devidos fins e sob as penas da lei, possuir condições e capacidade para mobilizar, em tempo hábil, e pelo prazo requerido, todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessárias para a execução das obras e serviços objeto da Concorrência nº 003/2026.

Assinatura do representante legal

Nome do representante legal

CPF nº



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

A (Razão Social, endereço e CNPJ do LICITANTE), declara através de seu representante legal e em relação a Concorrência nº 003/2026, que:

a) Decidiu **não realizar a visita técnica facultativa** com a finalidade de conhecer e verificar a infraestrutura existente que será assumida pela futura CONTRATADA, nas condições físico-operacionais em que se encontram com o objetivo de permitir a verificação das condições locais, para avaliação própria da quantidade e natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à realização do OBJETO da CONTRATAÇÃO, forma e condições de suprimento, meios de acesso ao local e obtenção de quaisquer outros dados que julgarem necessários para a adequada prestação do OBJETO; e

b) **declara possuir ciência da possibilidade de realizar a visita técnica e tomar conhecimento dos ESPAÇOS**, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a PROPOSTA COMERCIAL sem realizar a visita técnica.

[LOCAL], [DATA] _____

Assinatura do técnico responsável

Nome responsável técnico

CPF nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DECLARAÇÃO – ENQUADRAMENTO DE SERVIÇOS COMUNS DE
ENGENHARIA

OBJETO: Execução de obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama, no Município de Tavares-RS, em trecho compreendido entre o pavimento existente (calçamento) da Avenida 11 de Abril e o pavimento existente da Rua Dom Pedro II, com extensão de 905,30 metros, no âmbito do Programa Drenagem-RS, junto a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano.

LOCAL: Ruas diversas no município de Tavares/RS.

PROTOCOLO ADM.: 1224/2026

Declaro, para os devidos fins, que o referido objeto a ser licitado possui baixo grau de complexidade técnica e envolve métodos e técnicas padronizadas, usuais no mercado, sem a imposição de soluções individualizadas ou diferenciadas, se caracterizando desta forma como serviço comum de engenharia.

Lei 14.133/2021

Art. 6º, inciso XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

Tavares, 10 de junho de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 10/06/2026 10:18:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues
CREA/RS 054236

Rua Abílio Vieira Paiva, 228, Centro – CNPJ:88.427.018/0001-15

Tavares/RS - 96290-000 Fone: (51)3674-1375

E-mail: assessoria.tavares@via-rs.net , gabinete.tavares@via-rs.net



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Coordenação, Planejamento e Projetos
DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE

Processo de Protocolo nº 2471/2025

DECLARAÇÃO AMBIENTAL
Nº 031/2025

A Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Projetos, criada pela Lei Municipal nº 1.384 de 21 de janeiro de 2009, através do seu Departamento do Meio Ambiente, tendo em vista os dispositivos da Lei Federal Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, da Lei Estadual nº 15.434, de 9 de janeiro de 2020, da Lei Municipal nº 1.442, de 09 de setembro de 2009 e Resolução CONSEMA nº 372, de 02 de março de 2018 e suas alterações, e com base nos autos do Processo de Protocolo nº 2471/2025, de requerente Secretaria de Coordenação, Planejamento e Projetos- Prefeitura Municipal de Tavares/RS, de CPF sob o nº 88.427.018/0001-15, DECLARA o seguinte:

Foi solicitado pela Secretaria de Coordenação, Planejamento e Projetos, através do Protocolo nº 2471/2025, o Licenciamento Ambiental da Drenagem Pluvial Urbana na Rua Marcelo Gama, Tavares/RS.

Conforme Resolução CONSEMA nº 372, 02 de março de 2018, que 'Dispõe sobre os empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, passíveis de licenciamento ambiental no Estado do Rio Grande do Sul, destacando os de impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal no licenciamento ambiental', obras de DRENAGEM PLUVIAL URBANA, CODRAM 3462,00 da Tabela de Atividades Licenciáveis- Anexo I da referida Resolução, é passível de licenciamento ambiental municipal, em todos os seus portes. Sendo assim, para o prosseguimento do devido Licenciamento Ambiental da drenagem pluvial urbana na Rua Marcelo Gama, município de Tavares/RS, é imprescindível a apresentação dos documentos listados no Termo de Referência disponibilizado pelo Departamento Municipal do Meio Ambiente- DMMA.

Esta Declaração não dispensa nem substitui eventuais Alvarás ou Certidões de qualquer natureza que possam a vir a ser exigidos paralelamente pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais Licenças Ambientais.

Tavares, 11 de novembro de 2025.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PROJETO DE ENGENHARIA

DRENAGEM PLUVIAL

MUNICÍPIO DE TAVARES/RS

Rua e extensão de rede:

*** Rua Marcelo Gama – 905,30 m**

Rua Marcelo Gama - Trecho compreendido entre pavimento existente (calçamento) da Av. 11 de Abril até o pavimento existente da Rua D. Pedro II - Ext.: 905,30 m.

ART nº 14110834 – Engº Civil José Marcos Sampaio da Costa

ART nº 14111089 – Engº Civil Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1. ESTUDOS INICIAIS

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas técnicas, materiais e acabamentos que irão definir os serviços de DRENAGEM PLUVIAL da Rua Marcelo Gama do Município de Tavares/RS. Esse projeto, elaborado pelo Engº Civil José Marcos Sampaio da Costa CREA/RS 075415-D e Engº Civil Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues CREA/RS 054236, foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal.

A planilha de orçamento em anexo apresenta a extensão, largura e áreas, assim como os respectivos custos de material e mão de obra, os preços unitários extraídos da tabela SINAPI (setembro/2025) “Não Desonerada”. Foram utilizadas as diversas fontes e composições de custo com a suas pesquisas de preço de mercado, pois isoladamente não contemplam a composição de serviços específicos necessários para execução da obra, racionalizando e direcionando para cada caso específico o seu respectivo código a referência financeira.

Este documento deverá ser utilizado em conjunto com os demais documentos de Projeto, desenvolvidos pela Empresa Contratante para a execução dos serviços de obras.

Uma vez desenvolvidos, os Projetos deverão ser implementados e acompanhados por profissionais habilitados e devidamente registrados no CREA, dentro da melhor técnica executiva e segundo as prescrições das normas técnicas vigentes aplicáveis em cada caso. A empresa vencedora deverá emitir uma ART de execução de todos os serviços.

A relação e a quantificação de materiais e serviços neste documento é apenas orientativa, devendo ser quantificada com exatidão nos projetos complementares e orçamentos a serem fornecidos pela Contratada.

Todos os materiais a serem utilizados deverão atender as normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles.

A extensão da rede e respectivos diâmetros dos tubos encontram-se detalhados em plantas anexas.

OBSERVAÇÃO: Se, para materiais particulares, forem citadas expressamente normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecerão os padrões mais rígidos de qualidade quanto a resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

1.1 *Estudo de distâncias de jazidas e instalações industriais*

Foram realizadas pesquisas para transporte dos insumos necessários para execução da obra e o local para bota-fora do material inservível.

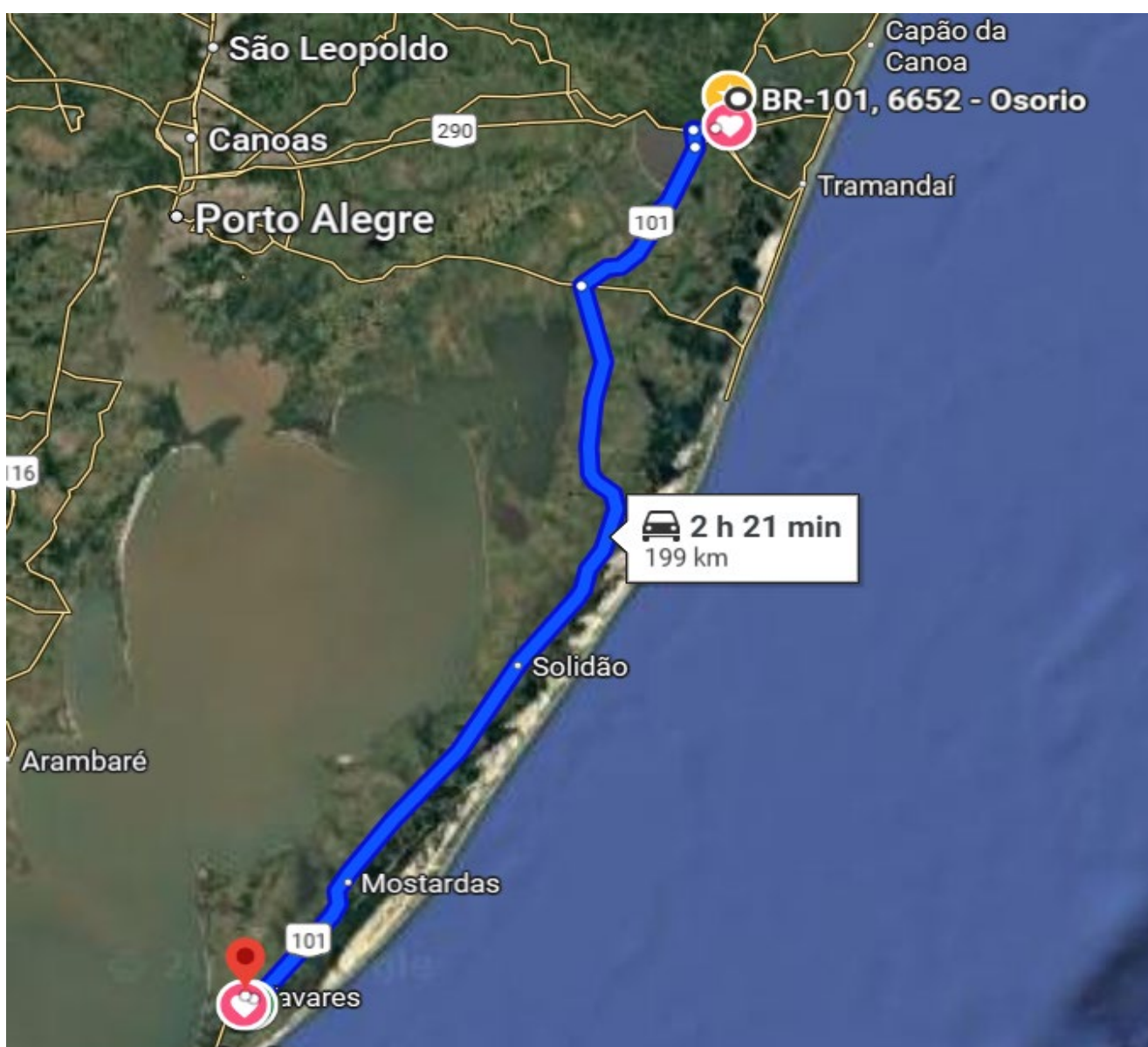
O transporte de material pétreo e arenoso para a execução dos serviços, com código SINAPI 95427 tiveram a distância calculada de acordo com a jazida localizada na BR-101 em Osório e adotada 199 km como referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

LOCALIZAÇÃO DE USINA DE MATERIAL PÉTREO PRÓXIMA À TAVARES - RS			
USINAS	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA /km
MATERIAL PÉTREO	RUA MARCELO GAMA- TAVARES/RS	BR 101 – OSÓRIO/RS	199,00 km
DISTÂNCIA UTILIZADA PARA FORMA DE CÁLCULO		199,00 km	



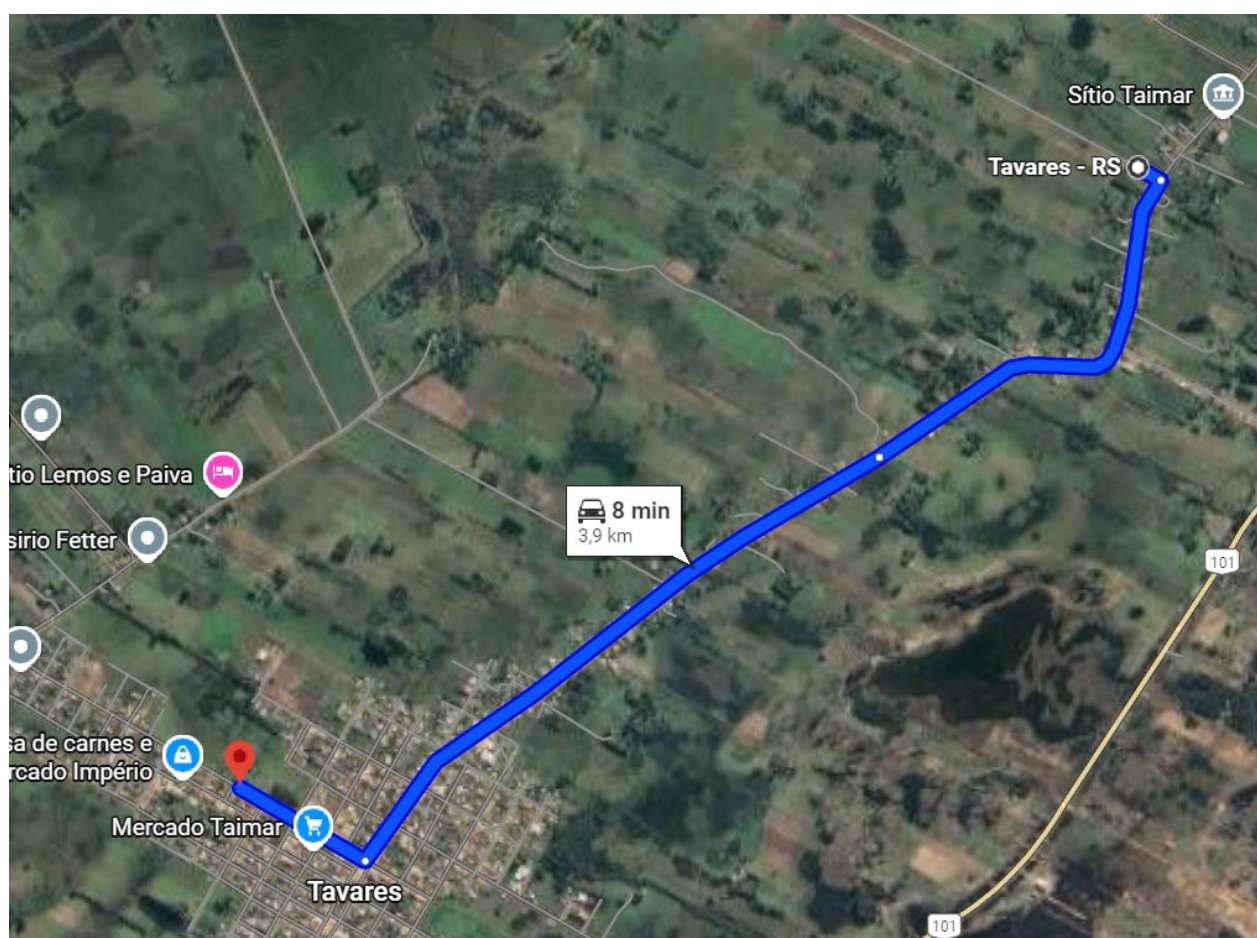


PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O local de "bota-fora" foi devidamente indicado pelo município, sendo a distância máxima ressarcida na planilha de quantidades e preços.

LOCALIZAÇÃO DE BOTA FORA EM TAVARES - RS			
USINA	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA / km
BOTA FORA	CAPOROROCAS – TAVARES/RS	RUA MARCELO GAMA- TAVARES/RS	3,90
DISTÂNCIA UTILIZADA PARA FORMA DE CÁLCULO		3,90 km	

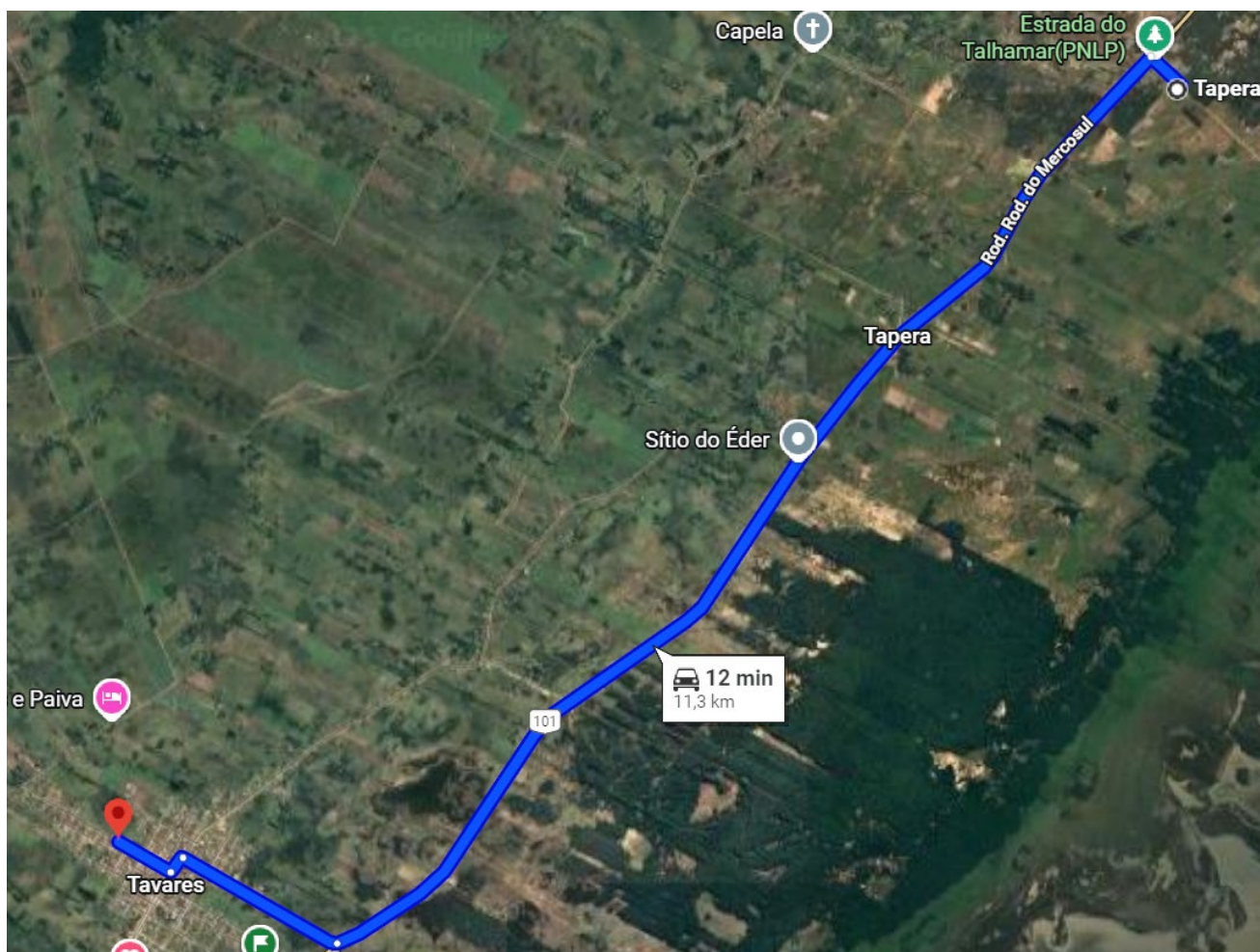




PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

LOCALIZAÇÃO DE USINA DE MATERIAL IMPORTADO PRÓXIMA À TAVARES - RS			
USINAS	DESTINO	ORIGEM	DISTÂNCIA /km
JAZIDA DE AREIA	RUA MARCELO GAMAL - TAVARES/RS	TAVARES/RS	11,3 km
DISTÂNCIA UTILIZADA PARA FORMA DE CÁLCULO		11,3 km	





PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.1 Canteiro de obras - SINAPI 103689

Este item tem como obrigatoriedade a implantação:

Placa de obra, tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua, os dados da obra. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser igual ou superior a maior placa existente na obra, respeitado a seguinte medida: 2,00m x 2,00m.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50 cm x 7,50 cm, com altura livre de 2,50m).

A medição será por m² de placa.

1.2 Administração Local - Composição nº 3

Este item tem como obrigatoriedade o ressarcimento de um profissional, Engenheiro Civil para gerenciamento na condução técnica da obra do contratado, conforme “composição nº 3” com periodicidade mensal.

A medição será por mês e proporcional ao avanço do cronograma.

1.3 Mobilização - Composição nº 1

Este item tem como obrigatoriedade o ressarcimento da mobilização dos equipamentos necessários para execução dos trabalhos devidamente discriminados na “composição nº 1”.

A distância considerada para o deslocamento dos equipamentos foi definida em 100 km conforme croqui apresentado.

A medição será por unidade.

1.4 Desmobilização - Composição nº 2

Este item tem como obrigatoriedade o ressarcimento da desmobilização dos equipamentos necessários para execução dos trabalhos devidamente discriminados na “composição nº 2”.

A distância considerada para o deslocamento dos equipamentos foi definida em 100 km conforme croqui apresentado.

A medição será por unidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

2. PROJETO DE DRENAGEM

1.5 Introdução

O projeto de drenagem visa a determinação e o detalhamento dos elementos de captação, condução e lançamento das águas pluviais que precipitam em uma dada bacia.

1.6 Concepção do Sistema de Drenagem

O Sistema de drenagem previsto foi concebido na implantação da rede em tubos de concreto ao largo da via com deságue em cursos d'água existentes. No lado inverso da rede foram implantadas caixas de boca de lobo interligadas aos poços de visita, com boca de lobo acoplada, por travessias com tubulação em concreto armado.

Foram realizados estudos para definição do dimensionamento hidráulico para atender o trecho e suas contribuições.

Os poços de visita conjugados deverão possuir o dispositivo de espelho de meio-fio vazado para escoamento diretamente nas mesmas.

Os detalhamentos dos dispositivos de drenagem estão representados em prancha no projeto de drenagem, os quais deverão ser rigorosamente atendidos.

1.7 Critérios do Projeto

Para o Projeto de micro drenagem em pauta, foram utilizados os dados fornecidos pelo laudo hidrológico, em anexo, elaborado pelo Me. Geólogo Lucas Rafael Norenberg Barbosa CREA/RS 223795.

1.8 Especificações do serviço de drenagem

As especificações a seguir têm como objetivo a fixação de diretrizes técnicas e métodos para avaliação quantitativa e qualitativa dos serviços necessários para a implantação de Redes de Esgotos Pluviais.

O projeto foi desenvolvido considerando as condições da bacia, com tubos de concreto a serem implantados conforme projeto de drenagem.

A rede principal terá dispositivos de drenagem (poços de visita com bocas de lobo) em todo intervalo projetado com o diâmetro do tubo de acordo com a planta, sendo construídos conforme memorial descritivo e detalhes. Os tubos serão interligados nas redes existentes através dos poços de visitas demarcados em planta (**CX-00, CX-34 e CX-35**), formando uma malha. Futuramente essa rede será interligada a novo desaguadouro quando o projeto de aberturas de ruas estiver concluso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.9 *Locação da obra - SINAPI 99063*

Esse item tem por objeto ressarcir a empresa pelo serviço de marcação e posicionamento dos elementos que compõem a drenagem ao longo de intervenção.

A medição será por m.

1.10 *Escavação mecânica de valas mat. 1ª cat. prof. até 1,50 m* SINAPI 90106

A execução de valas tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas através da tubulação de concreto

As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno "in loco".

Se houver, nas ocorrências definidas em projeto, as redes existentes a serem retiradas devem ser executadas durante o processo de escavação sem aproveitamento dos tubos, sendo os mesmos descartados e transportados juntamente com material da escavação da vala.

A operação para a execução do referido serviço consiste em:

Operação de locação e marcação pela topografia no local, e só após isto deve-se estar liberado para que os equipamentos comecem os serviços;

Escavar com retroescavadeira nos trechos especificados e locados pela topografia;

Executar operações de corte e remoção do material, sendo que estes dois itens devem seguir as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

Para se executar este tipo de serviço deverão empregar-se os seguintes equipamentos:

Retroescavadeira e caminhões transportadores.

Além dos equipamentos acima citados deverão executar-se serviços manuais no tocante a acabamentos.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidos às condições locais e a produtividade exigida.

A medição será por m³.

1.11 *Preparo do fundo da vala - SINAPI 101619*

O fundo da vala deve ser apiloado para eliminar a existência de materiais soltos. Este deverá se apresentar uniforme nas cotas e declividades especificadas em projeto, desprovido de quaisquer saliências ou reentrâncias.

Não é admitida a instalação dos tubos diretamente sobre o fundo da vala,



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

deverão ser sempre aplicados sobre lastro de brita nº 0 com espessura de 5,0 cm.

A superfície sobre o qual se apoiará a tubulação, deverá ser lisa, uniforme e retilínea, sem pontos altos e baixos.

A medição do embasamento será por m³.

1.12 Fornecimento e assentamento de tubos de concreto, Ø 400 armado (PA-1) e Ø 600 mm simples e armado (PS-1 e PA-1). - SINAPI-I 7745/7791/7725 – SINAPI 92811/92809

Os tubos assentados terão a finalidade de ligar os dispositivos de drenagem. Os tubos serão de concreto com seção circular e de diâmetros nominais de,

600 mm, classe PS-1 para redes implantadas sob o passeio da via com recobrimento $\geq$ que 0,60 m, e nas travessias da pista 600 mm e excepcionalmente nas redes pelo passeio com recobrimento $\geq$ que 0,60 m com diâmetro nominal de 600 mm serão utilizados tubos classe PA-1, em ambos os casos tipo ponta e bolsa devidamente assentados sobre berço de brita.

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

Escavação mecânica material de 1ª cat.;

Regularização do fundo das valas com as declividades e profundidades previstas no perfil e retratadas no gabarito a ser implantado para que haja um bom escoamento das águas;

Embasamento com brita;

Fornecimento e assentamento de tubos com apoio de escavadeira hidráulica no içamento dos tubos até o fundo da vala;

Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Execução do reaterro, com o próprio material escavado, desde que de boa qualidade isentos de materiais vegetais e nocivos para a rede e a pavimentação;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico;

Os tubos de ponta e bolsa deverão ser deixados amplos recessos, a fim de impedir que as bolsas fiquem apoiadas sobre o fundo. Todos os tubos deverão ter seu apoio feito sobre o corpo dele, conforme mostrado na figura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Apoio feito sobre o corpo do tubo

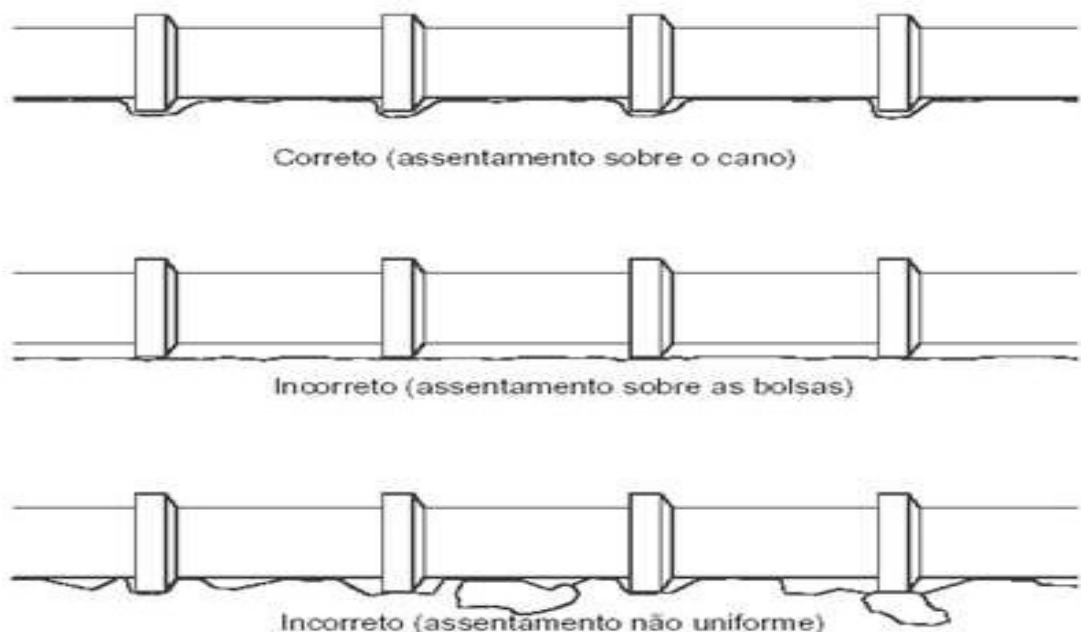


Figura 1 – Detalhe de assentamento da tubulação.

Deverão ser executados ensaios de compressão diametral nos tubos, sendo retirada pela fiscalização do município uma amostra a cada cem unidades de acordo com a NBR 8890/2007.

A medição será por metro linear.

1.13 Transporte caminhão basculante definida para cada trecho (brita) SINAPI 95427

A jazida de material pétreo sito a BR/101 município de Osório /RS foi considerada para atendimento ao objeto a definida no mapa de distâncias e seu resultado de maior proximidade.

A distância de projeto para o trecho de 199,00 km definido do ponto médio do trecho até a pedreira definida.

Medição será por m³xkm de material transportado.

1.14 Reaterro mecanizado e compactado de valas com material local SINAPI 93368

Os aterros de valas correspondem aos segmentos cuja execução requer o depósito dos materiais provenientes da escavação, dentro dos limites das seções espe-



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

cificadas em projeto.

Após a execução dos trechos de rede e sua devida liberação pela fiscalização, as operações de aterro compreendem o transporte do material escavado, previamente depositado, e sua colocação sobre as redes de tubos, preenchendo completamente as valas.

Na execução dos aterros de valas, deve-se prever a compactação em camadas uniformes, com espessura não superior a 20 cm.

Para a construção dos aterros, deverão ser empregados equipamentos adequados, tais como escavadeiras hidráulicas, caminhões basculantes, compactadores hidráulicos por percussão e soquetes de madeira.

Todo material excedente deverá ficar à disposição da Prefeitura Municipal de Tavares que fará a retirada e destinação apropriada.

A medição dos serviços de aterro e compactação será realizada em metros cúbicos (m³) de volume efetivamente executado.

1.15 Caixa de alvenaria 1,00X1,00X0,60 (dimensões internas) de blocos de concreto com tampa de concreto conjugada com espelho de meio fio vazado - COMPOSIÇÃO 4

Os poços de visita serão com tampa de concreto e são dispositivos a serem executados junto às redes pluviais, nos locais indicados no projeto, devem conduzir as águas pluviais ao interceptor principal além de servir como ligação intermediária das redes e acessíveis para manutenção e limpeza.

Serão construídas com quatro paredes de 25 cm de espessura executadas com blocos de concreto devidamente chapiscadas e rebocadas internamente.

A operação de preparo do local e construção dos poços se dará pela seguinte forma:

Escavação e remoção do material 1ª cat., sendo estes executados no alinhamento da canalização;

Enrocamento com pedra britada nº 01;

Execução laje de fundo com concreto FCK 15 Mpa sem armadura;

b) Execução das paredes em alvenaria, assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:3, conectando-a a rede condutora e ajustando o tubo de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejunte com argamassa;

Chapisco e reboco das paredes internas mesmo traço;

Confecção e Instalação das tampas de concreto armado FCK 20 MPA;

Instalação dos espelhos vazados de meio-fio pré-moldados;

Os poços de visita terão as dimensões de acordo com o detalhe de projeto.

Terão altura variada de acordo com perfil de projeto até altura de 0,60 m, além destas será ressarcido por metro adicional em conformidade com o projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Os poços de visita serão medidos de acordo com o tipo empregado, pela determinação do número de unidades aplicadas de acordo com as dimensões deste memorial.

1.16 *Acréscimo por metro adicional das caixas de alvenaria 1,00X1,00X0,60 (dimensões internas) de blocos e com tampa de concreto conjugada com espelho de meio fio vazado - SINAPI 97995*

Deverá ser executada alvenaria até a altura das caixas prevista no projeto, atendendo aos critérios construtivos estabelecidos. Para alturas de até 0,60 m, o serviço está incluído no valor unitário. Acima dessa altura, será efetuado ressarcimento proporcional por metro adicional de alvenaria, conforme especificado no projeto.

A medição será por metro linear.

1.17 *Boca de lobo 0,60x1x1,20 (dimensões internas) em alvenaria de blocos de concreto revestida com argamassa - SINAPI 97956*

As bocas de lobo terão em seu corpo espelhos de meio-fio vazados e serão dispositivos a serem executados no passeio, nos locais indicados pelo projeto, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las até os poços de visita.

Serão construídas com quatro paredes de 15 cm de espessura executadas com blocos de concreto devidamente chapiscadas e rebocadas internamente.

A operação de preparo do local e construção das caixas se dará pela seguinte forma:

Escavação e remoção do material de 1ª cat., de forma a comportar a o corpo do dispositivo previsto, sendo estes executados sobre a canalização;

Enrocamento com pedra britada nº 1;

Laje de fundo em concreto FCK 15 Mpa sem armadura;

Execução das paredes em alvenaria de tijolos maciços assentados com argamassa cimento-areia, traço 1:3, conectando-a a rede condutora através do tubo de saída até o poço de visita e arrematado com argamassa;

Chapisco e reboco das paredes internas com mesmo traço;

Confecção e Instalação das tampas de concreto armado FCK 20 MPA;

Instalação dos espelhos vazados de meio-fio pré-moldados com dimensões de 1,20x0,15x0,30m;

As caixas coletoras terão as seguintes dimensões internas: 0,60m x 1,00 m x 1,20m, tendo a abertura de 1,00m voltada para captação das águas.

As caixas de boca de lobo serão medidas pela determinação do número de unidades aplicadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.18 Recomposição de pavimentos em pedra poliédrica - SINAPI 101814

Nos locais onde houver pavimentação em pedras poliédricas, conforme indicado em planta, estas deverão ser retiradas e posteriormente recolocadas para a execução da tubulação de drenagem, bocas de lobo e caixas hidráulicas.

Na cravação das pedras, feita com o auxílio de martelo, deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, com juntas desencontradas para garantir um perfeito travamento. Não serão admissíveis pedras soltas, sem contato com as adjacentes. Após concluída, inicia-se a compactação com soquete manual pesado. Concluído o assentamento e compactação, processa-se o rejuntamento com areia média. Para isso, espalha-se manualmente sobre a superfície do calçamento uma camada de areia média de cerca de 3cm. Após, com o auxílio de rodos e vassouras, movimenta-se o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se o excesso. Não deverá permanecer nenhum vazio entre as pedras regulares.

A medição será por m².

1.19 Recomposição de pavimentos em blocos de concreto intertravados SINAPI 102988

Nos locais onde houver pavimentação com blocos de concreto intertravados, conforme indicado em planta, estas deverão ser retiradas e posteriormente recolocadas para a execução da tubulação de drenagem, bocas de lobo e caixas hidráulicas.

Para a recolocação dos blocos de concreto, o reaterro deverá estar devidamente compactado. A recolocação deverá seguir o padrão dos blocos existentes. Em seguida, será realizado o rejuntamento de toda a área com pó de pedra peneirado, isento de pedriscos, aplicado por varrições sucessivas até a completa tomada das juntas. Após essa etapa, deverá ser removido o excesso de material de enchimento e iniciada a operação de rolagem com rolo vibratório leve.

3. MUDANÇAS NO PROJETO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

Qualquer dúvida sobre o projeto ou sua execução, deverá ser encaminhada ao responsável técnico pelo projeto antes da execução.

Havendo impossibilidade de execução de todo ou de partes do projeto de acordo com a realidade da obra, estas deverão ser também encaminhadas ao responsável técnico pelo projeto no mesmo prazo do parágrafo anterior, podendo este estipular um prazo maior para a entrega dos resultados.

As mudanças acima mencionadas deverão estar devidamente documentadas e assinadas pelo responsável da prefeitura designado para o acompanhamento da obra ou pelo técnico responsável pelo projeto.

Será de responsabilidade do executor, a execução do projeto em sua integralidade, salvo feitas às modificações de acordo com os parágrafos anteriores, devendo este refazer o serviço, ainda dentro do prazo do projeto ou em prazo estipulado pela prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ra, caso haja qualquer modificação em desacordo com os parágrafos anteriores.

4. MEDIÇÕES

As medições serão efetuadas mensalmente de acordo com cronograma físico-financeiro proposto, pela fiscalização dos serviços da obra, onde serão medidos os serviços já executados de acordo com projeto, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, normas vigentes e no contrato respectivamente.

A contratada deverá exercer o máximo cuidado ao executar os serviços solicitados, pois qualquer descuido ou negligência deles, causando perda de material ou danos ao meio ambiente, o serviço deverá ser refeito e reposto os materiais, sem ônus para a Contratante.

5. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado com base na medição referida no item anterior, aos preços unitários propostos, de acordo com o contrato.

6. RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento da obra será feito mediante vistoria no local pela fiscalização, na presença dos responsáveis técnicos tanto da contratante quanto da empresa construtora, e após completa vistoria de todos os serviços, será emitido um Termo de Conclusão.

7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Visando a higiene, a estética e a utilização imediata, a obra deverá ser entregue totalmente limpa.

Ao longo dos serviços, o canteiro e os locais em obra deverão ser mantidos organizados e limpos dentro do possível.

Concluídos os serviços em cada área, estes deverão ser limpos para facilitar a verificação por parte da fiscalização e sempre que possível vedado o acesso.

Os restos de materiais e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos.

8. SEGURANÇA DA OBRA

A Empresa Construtora contratada para execução das obras é inteiramente responsável por manter as condições de segurança dos seus funcionários, e das demais pessoas que possivelmente tenham acesso ao canteiro de obras ou qualquer tipo de contato através dos acessos aos logradouros lindeiros ou construções confrontantes, devendo atender todas as especificações estabelecidas pela NR 18 e NR10.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa a ser contratada deverá obrigatoriamente realizar Visita Técnica ao local visando o levantamento das condições atuais do local a serem realizados os serviços.

A obra deverá ser mantida limpa, sendo os entulhos colocados em um local determinado pela fiscalização dos serviços para posterior remoção para o destino, imediatamente após a conclusão deles e promovido pela contratante.

Independentemente de estarem previstos neste memorial, quaisquer danos causados a terceiros ou a Prefeitura Municipal do Tavares direta ou indiretamente deverão ser reparados convenientemente e imediatamente pela contratada, sem direito de compensações em serviço ou a qualquer outra situação.

Toda e qualquer alteração nos serviços contratados oriundos deste memorial, somente poderão ser modificados mediante prévia e expressa autorização do projetista, através de Termo Aditivo.

A aceitação do projeto por parte da empresa significa concordância com tudo que nele conste, e, portanto, a responsabilidade por tudo de imprevisto que durante os serviços venham a surgir, não sendo repassado nenhum ônus para a Prefeitura Municipal de Tavares.

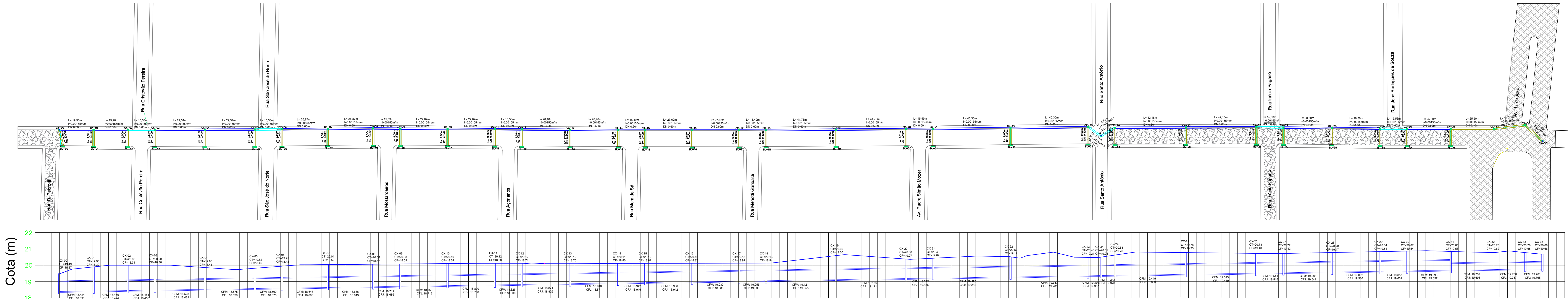
Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE MARCOS SAMPAIO DA COSTA
Data: 12/11/2025 14:15:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico
Engº José Marcos Sampaio da Costa
CREA/RS 075415-D

Documento assinado digitalmente
gov.br CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:57:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico
Engº Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues
CREA/RS 054236

RUA MARCELO GAMA



MARIA DE
FATIMA DA
SILVA:6362478
8000

Visto em
12/11/2025

MARIA DE FATIMA
DA
SILVA:63624788000

Maria de Fatima da Silva
Secretária de Coord. Planej. Projetos

Aprovado em
12/11/2025

MARIA DE FATIMA
DA
SILVA:63624788000

Maria de Fatima da Silva
Secretária de Coord. Planej. Projetos

GILMAR FERREIRA DE
LEMO:55101038091

Gilmar Ferreira de Lemos
Prefeito Municipal

LEGENDA

- TUBO CONCRETO PS-1 - 600 mm
- TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 600 mm
- TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 400 mm
- CAIXA CONJUGADA COM BOCA DE LOBO
- BOCA DE LOBO

- PAVIMENTO DE PEDRA IRREGULAR EXISTENTE
- PAVIMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO EXISTENTE
- CAIXA CX-00, CX-34 e CX-35 EXISTENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Secretaria de Coordenação, Planejamento, Projetos e Meio Ambiente
Abílio Vieira Paiva, 228 - (51) 3874-1513

Projeto de Drenagem - Rua MARCELO GAMA

PLANTA E PERFIL

GILMAR FERREIRA DE
LEMO:55101038091

GILMAR FERREIRA DE LEMOS
Prefeito Municipal - 2025/2028

MARIA DE FATIMA DA
SILVA:63624788000

Maria de Fátima da Silva
Secretária Coordenação, Planejamento, Projetos e Meio Ambiente

Documento assinado digitalmente
JOSE MARCOS SAMPAIO DA COSTA
Data: 2025.11.13 09:54:48-03'00'
Verifique em https://validar.jf.gov.br

Documento assinado digitalmente
CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 2025.11.13 09:55:48-03'00'
Verifique em https://validar.jf.gov.br

José Marcos Sampaio da Costa
Engº Civil - CREAIRS 75.415-D

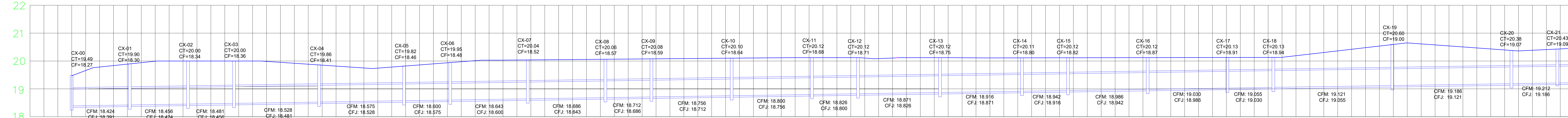
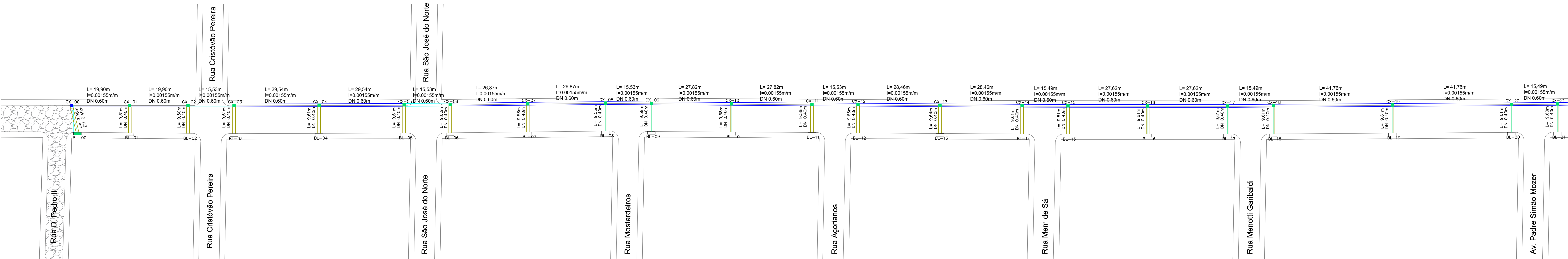
Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues
Engº Civil - CREA 54.236

EXTENSÃO
905,30m
DATA:
11/11/2025

ESCALA:
HORIZ.: 1/1000
VERT.: 1/100

PRANCHA
ÚNICA

Cota (m)



LEGENDA

TUBO CONCRETO PS-1 - 600 mm

TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 600 mm

TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 400 mm

CAIXA CONJUGADA COM BOCA DE LOBO

BOCA DE LOBO

PAVIMENTO DE PEDRA IRREGULAR EXISTENTE

PAVIMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO EXISTENTE

CAIXA CX-00, CX-34 e CX-35 EXISTENTE

MARIA DE FATIMA DA SILVA
Assinado de forma digital por MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000
Data: 2025.11.13 08:07:31 -03'00'

Visto em 12/11/2025

MARIA DE FATIMA DA SILVA
Assinado de forma digital por MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000
Data: 2025.11.13 08:09:02 -03'00'

Maria de Fatima da Silva
Secretária de Coord. Planej. Projetos

Aprovado em 12/11/2025

MARIA DE FATIMA DA SILVA
Assinado de forma digital por MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000
Data: 2025.11.13 08:26:50 -03'00'

Maria de Fatima da Silva
Secretária de Coord. Planej. Projetos

GILMAR FERREIRA DE LEMOS
Assinado de forma digital por GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091
Data: 2025.11.13 08:15:10 -03'00'

Gilmar Ferreira de Lemos
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

Secretaria de Coordenação, Planejamento, Projetos e Meio Ambiente

Abílio Vieira Paiva, 228 - (51)3874-1513

Projeto de Drenagem - Rua MARCELO GAMA

PLANTA E PERFIL

GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091

Assinado de forma digital por GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091
Data: 2025.11.13 09:47:44 -03'00'

GILMAR FERREIRA DE LEMOS

Prefeito Municipal - 2025/2028

MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000

Assinado de forma digital por MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000
Data: 2025.11.13 09:48:31 -03'00'

Maria de Fatima da Silva

Secretaria de Coord. Planejamento, Projetos e Meio Ambiente

Extensão

905,30m

Data

11/11/2025

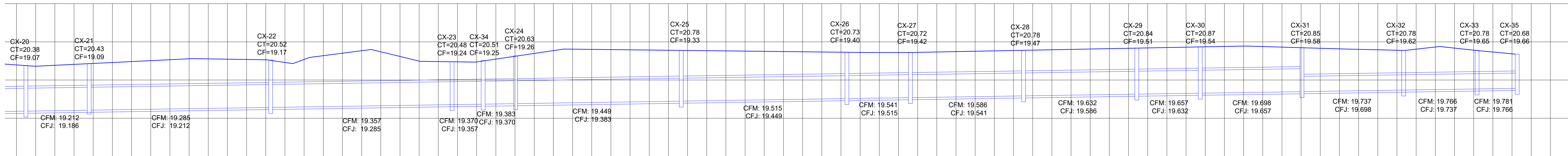
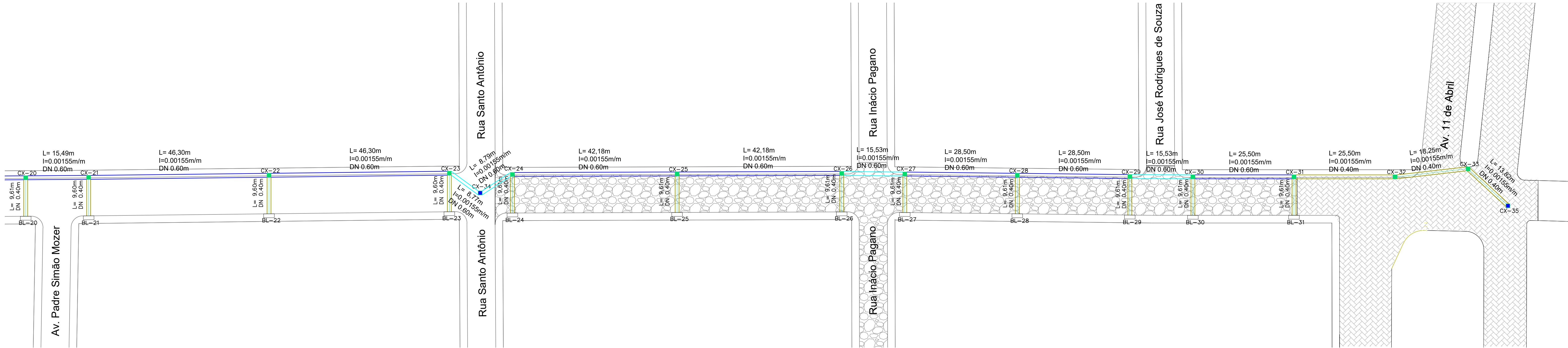
Escala

HORIZ.: 1/500

VERT.: 1/50

Prancha

1/2



LEGENDA

TUBO CONCRETO PS-1 - 600 mm

TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 600 mm

TUBO CONCRETO PA 2 ARMADO - 400 mm

CAIXA CONJUGADA COM BOCA DE LOBO

BOCA DE LOBO

PAVIMENTO DE PEDRA IRREGULAR EXISTENTE

PAVIMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO EXISTENTE

CAIXA CX-00, CX-34 e CX-35 EXISTENTE

MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000

Visto em 12/11/2025

MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000

Maria de Fátima da Silva Secretária de Coord. Planej. Projetos

Aprovado em 12/11/2025

MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000

Maria de Fátima da Silva Secretária de Coord. Planej. Projetos

GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091091

Gilmar Ferreira de Lemos Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Secretaria de Coordenação, Planejamento, Projetos e Meio Ambiente
Abílio Vieira Paiva, 228 - (51)3874-1513

Projeto de Drenagem - Rua MARCELO GAMA

PLANTA E PERFIL

GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091

GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091
Prefeito Municipal - 2025/2028
MARIA DE FATIMA DA SILVA:63624788000

Secretaria de Coordenação, Planejamento, Projetos e Meio Ambiente
JOSE MARCOS SAMPAIO DA COSTA
Data: 13/11/2025 14:02:24-0300
Verifique em: https://validar.sig.br

José Marcos Sampaio da Costa Engº Civil - CREA/RS 75.415-D

CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:23:01-0300
Verifique em: https://validar.sig.br

Cláudio Roberto Ferreira Rodrigues Engº Civil - CREA 54.236

EXTENSÃO 905,30m

DATA: 11/11/2025

ESCALA: HORIZ.: 1/500 VERT.: 1/50

PRANCHA

2/2

Lucas Rafael Norenberg Barbosa

Me. Geólogo

CREA RS 223795

LAUDO HIDROLÓGICO PARA CONSTRUÇÃO DE REDE DE DRENAGENS – RUA MARCELO GAMA

Endereço da atividade: Rua Marcelo Gama, s/nº - Centro, Tavares/RS.

Requerente: Município de Tavares

CNPJ nº: 88.427.018/0001-15

Tavares/RS

Novembro de 2025

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	APRESENTAÇÃO DO LOCAL DA OBRA.....	3
3	DESCRIÇÃO DA BACIA NO QUAL A DRENAGEM ESTÁ INSERIDA	4
4	ESTUDO HIDROLÓGICO	7
5	MEMORIAL DE CÁLCULO	9
5.1	Cálculo do Tempo de Concentração (Kirpich, 1940)	9
5.2	Intensidade de Precipitação Fonte: Atlas Pluviométrico do Brasil (SGB/CPRM, 2014) – Estação Capão do Leão – Pedro Osório (ANA 03152013).	9
5.2.1	Intensidade para 24 h (TR = 100 anos) + validação 2024	10
5.3	Vazão de Projeto (Método Racional)	11
5.4	Dados pluviométricos e origem.....	11
5.5	Quadro resumo dos resultados dos cálculos	12
6	ESTUDO HIDRÁULICO – REDE DE DRENAGEM URBANA (RUA MARCELO GAMA, TAVARES/RS).....	12
6.1	Metodologia de análise adotada	14
6.1.1	• Dados de entrada	14
6.1.2	• Critério hidráulico e regime	14
6.1.3	• Equações e procedimentos	14
6.1.4	Checagens e critérios de desempenho	15
6.2	Hipóteses e Parâmetros adotados.....	15
6.3	Memorial de cálculo (tronco de jusante)	15
6.3.1	Capacidade a pleno	15
6.3.2	Diâmetro mínimo a seção plena (Manning)	16
6.3.3	Velocidade média a pleno.....	16
6.3.4	Grau de utilização	16
6.3.5	Linha Hidráulica (conceito e roteiro)	16
6.3.6	Perdas singulares e detalhes executivos (síntese).....	17
6.4	Considerações sobre as características do escoamento	17
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
	REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

O presente laudo hidrológico tem por objetivo fornecer subsídios técnicos para o projeto de engenharia referente à construção de uma nova rede de drenagem, localizada na Rua Marcelo Gama, no bairro Centro, município de Tavares/RS.

Atualmente, existe no local uma via parte pavimentada e parte sem pavimento onde parte da drenagem é através de valos abertos com condições estruturais comprometidas, e não possui capacidade de carga observada nos recentes eventos de inundação. Considerando o risco iminente de alagamentos em futuros episódios de cheia, faz-se necessária a substituição da estrutura existente por uma nova rede de drenagem, dimensionada de forma a suportar adequadamente as vazões máximas e demais esforços hidrodinâmicos associados ao regime hidrológico.

Assim, este laudo apresenta a caracterização hidrológica da bacia de contribuição, incluindo dados de precipitação e vazão, análise da rede hidrográfica e dos eventos críticos registrados, além da metodologia empregada na estimativa das vazões de projeto e demais informações técnicas pertinentes ao dimensionamento hidráulico da nova estrutura.

2 APRESENTAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

O ponto exultório proposto para a construção da nova rede de drenagem localiza-se sob as coordenadas geográficas (Datum SIRGAS 2000): Latitude -31.284328° e Longitude -51.098872°, na esquina das Ruas Marcelo Gama e Dom Pedro II, situado no bairro centro, município de Tavares/RS.

A área da rede de drenagem é pertencente a bacia hidrográfica do litoral médio, uma vez que a área em estudo é tributária a pequenos arroios e córregos que deságuam diretamente na Lagoa dos Patos. De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Litoral Médio.



Figura 1. Rua Marcelo Gama em trecho não pavimentado



Figura 2. Rua Marcelo Gama em trecho pavimentado

3 DESCRIÇÃO DA BACIA NO QUAL A DRENAGEM ESTÁ INSERIDA

De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Litoral Médio, o ponto correspondente à obra da ponte está inserido na sub-bacia dos Arroios afluentes a Lagoa dos Patos, classificados como Classe 2, conforme os padrões de enquadramento de corpos hídricos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005.

As sub-bacias do Litoral Médio Mostardas/Tavares compreende trechos de relevo predominantemente plano, com cotas altimétricas mais baixas e declividades suaves, características típicas de áreas de acumulação e planícies de inundação. Nessas condições geomorfológicas, os eventos de inundação observados no trecho em questão são fortemente influenciados pelo comportamento hidrológico da Lagoa dos Patos e seus afluentes. Esse efeito de retroalimentação hidráulica — conhecido como efeito de remanso — contribui para a elevação temporária dos níveis d'água durante eventos de cheia regionais, ampliando o risco de extravasamento e afetando a estabilidade das estruturas de travessia existentes.

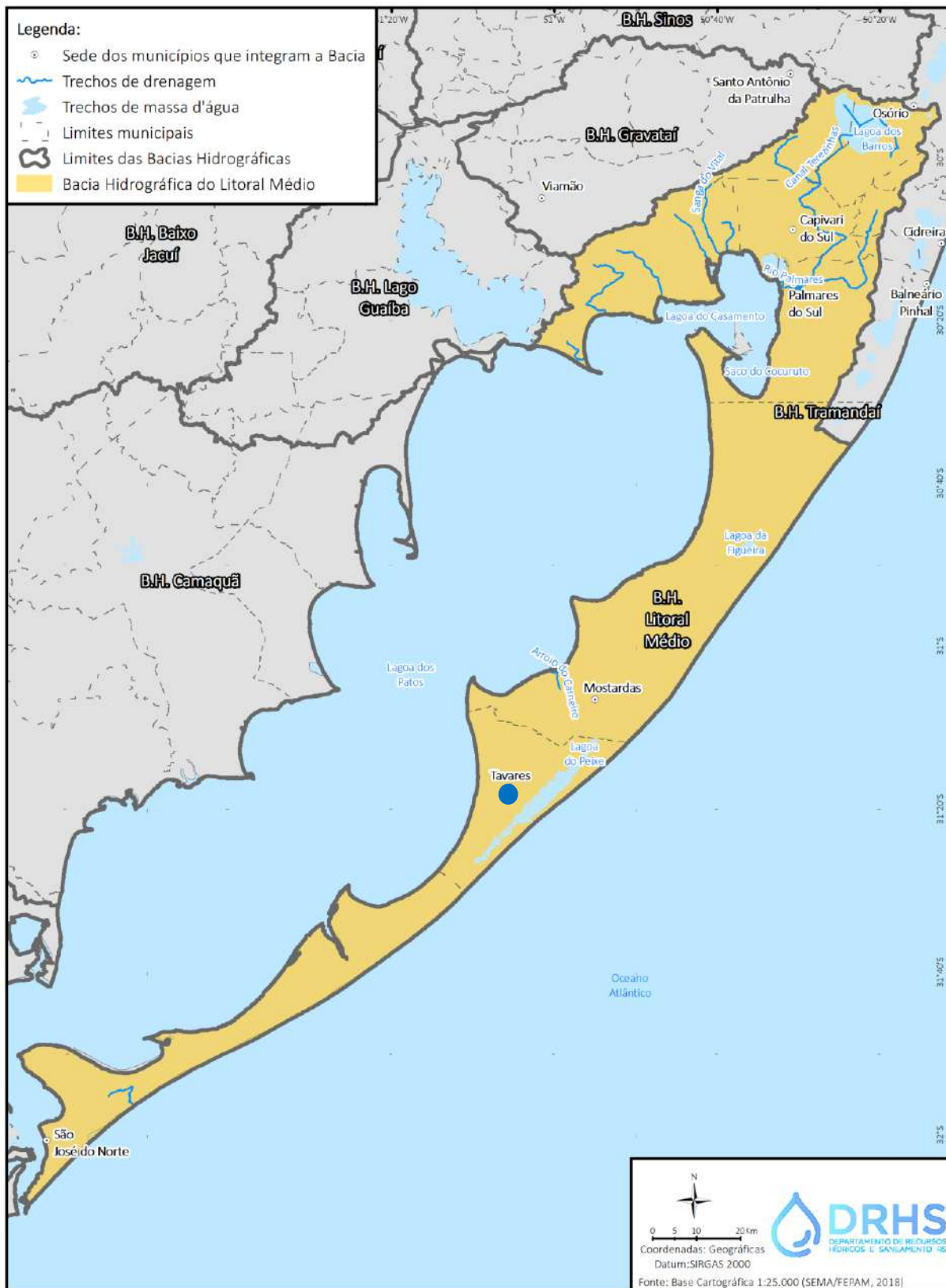
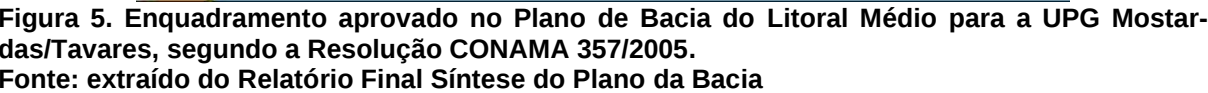
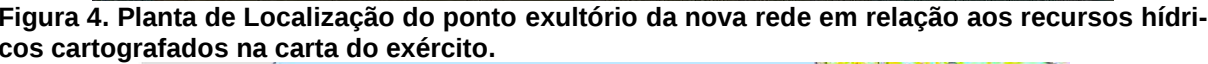


Figura 3. Planta de localização da área em relação a bacia hidrográfica



4 ESTUDO HIDROLÓGICO

Como primeira etapa do estudo hidrológico foi realizada a delimitação da bacia e do talvegue principal de contribuição do ponto exultório da rede de drenagem. Como resultado temos a bacia de contribuição da Figura 6. Que possui uma **declividade média de 0,088°**, área de **0,085 km²**, comprimento do talvegue principal de **967 m** e um **coeficiente de escoamento** adotado como **0,60**, tendo em vista o uso do solo predominantemente urbano da área da bacia.

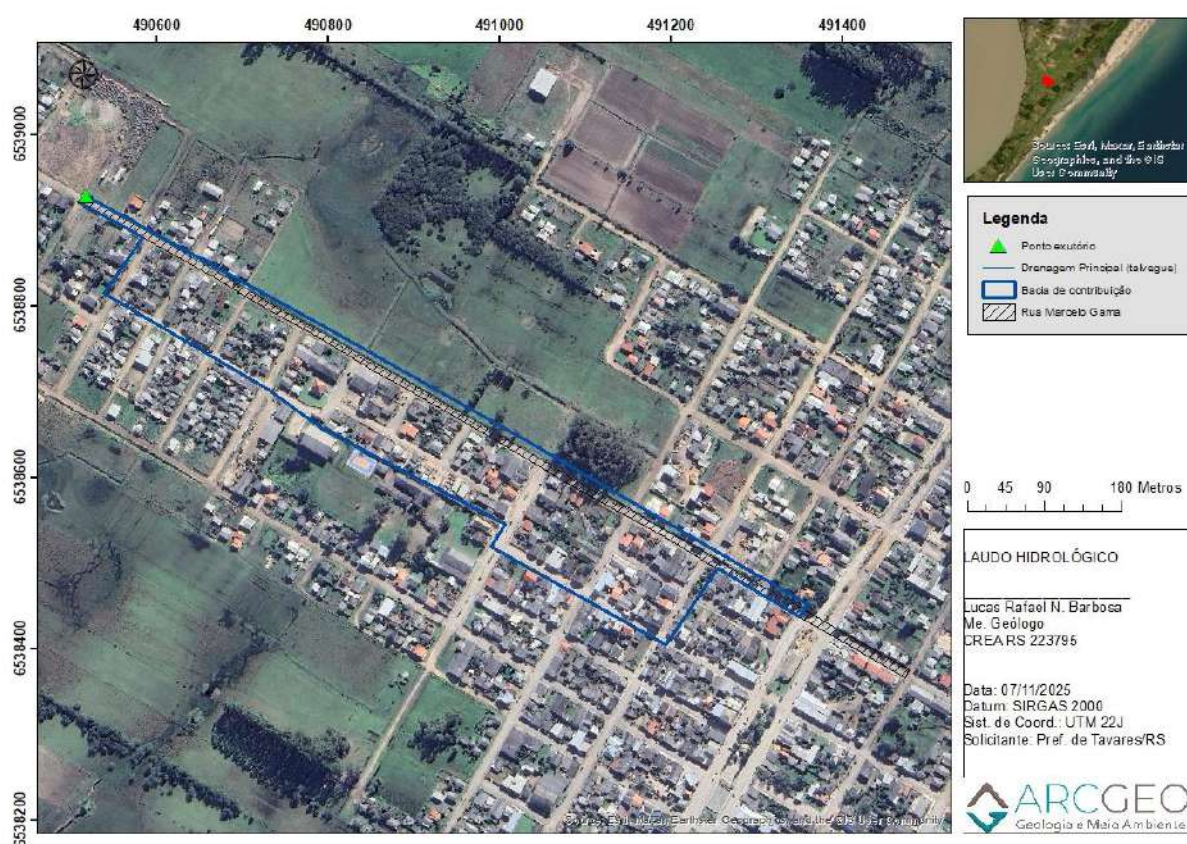


Figura 6. Bacia de contribuição do ponto onde está a ponte atual

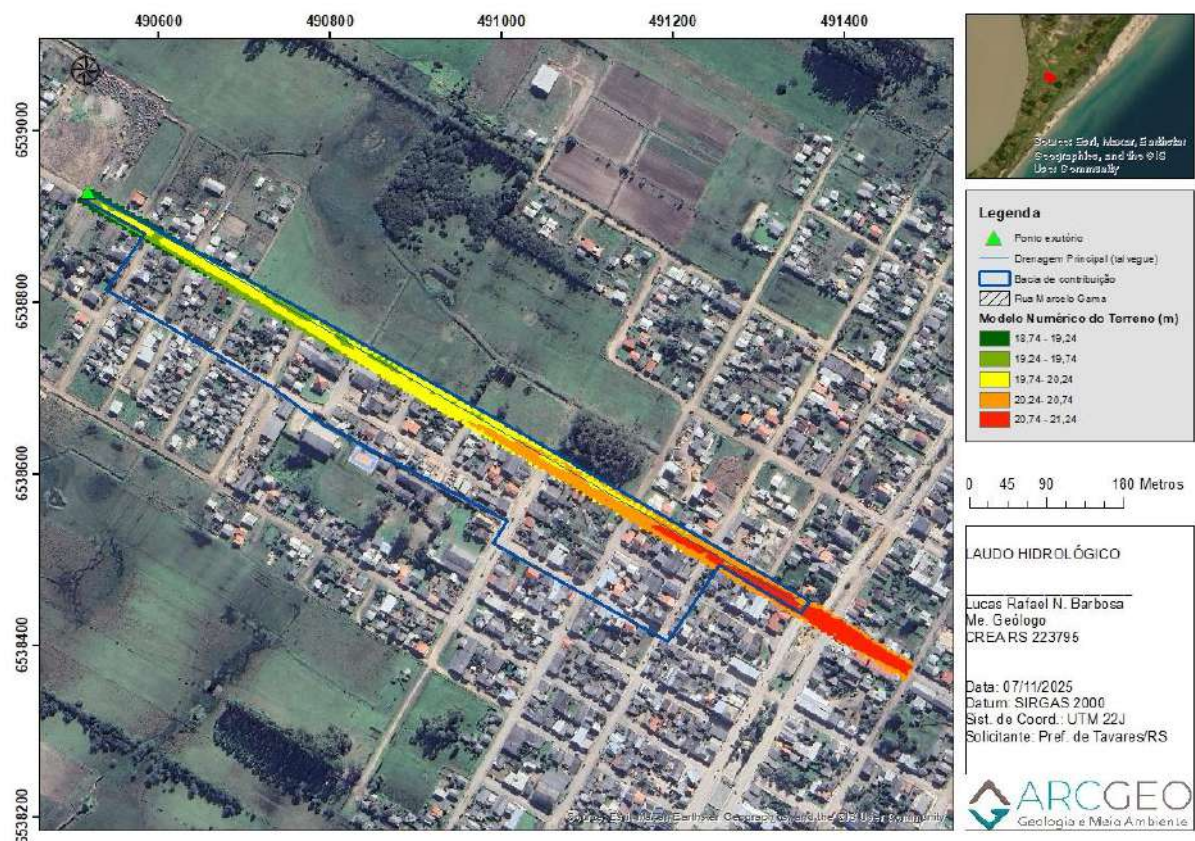


Figura 7. Modelo Numérico do Terreno da área da Bacia de Contribuição

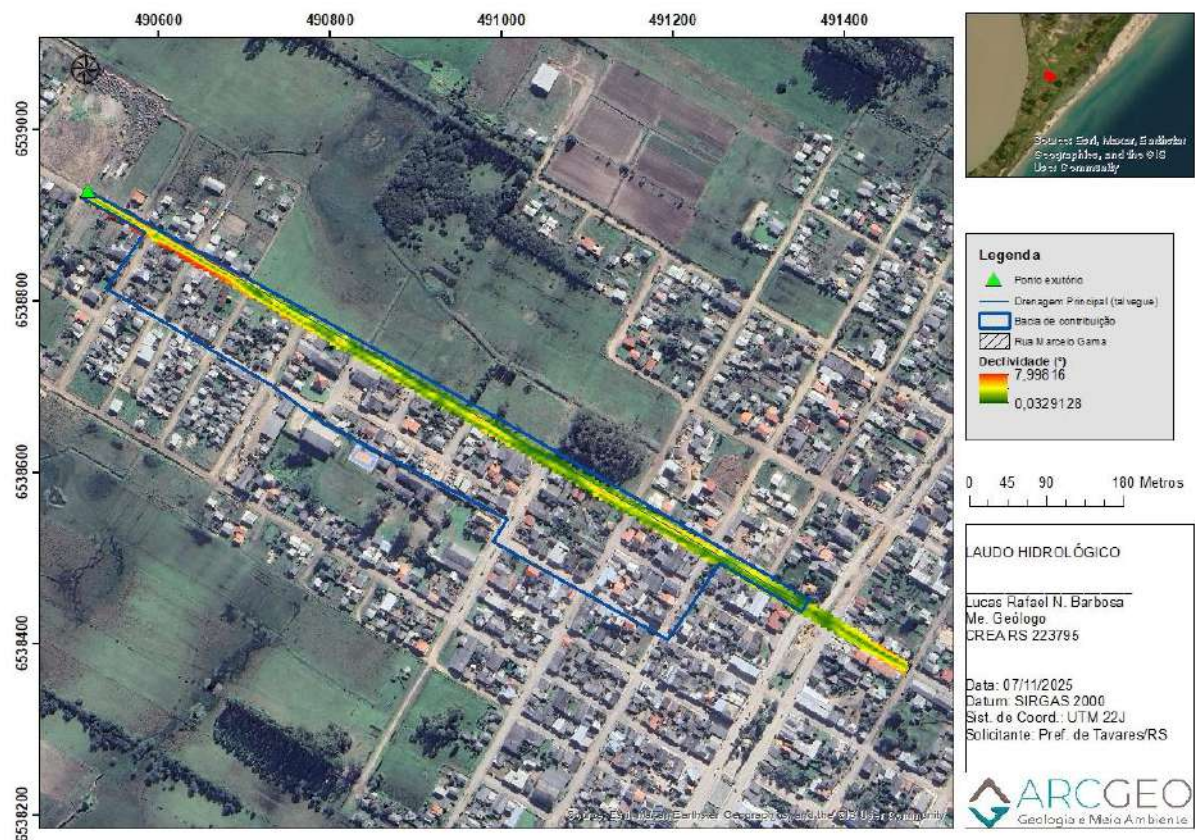


Figura 9. Mapa de declividades da área da bacia

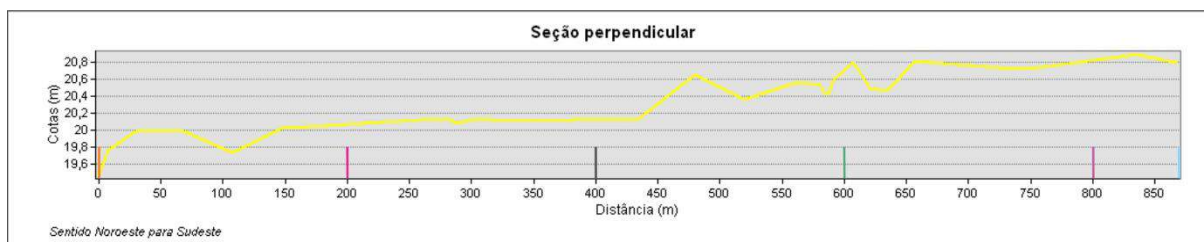


Figura 10. Perfil longitudinal da área do talvegue principal da bacia

5 MEMORIAL DE CÁLCULO

Esta seção apresenta as fórmulas, parâmetros e etapas utilizadas no dimensionamento hidrológico para o cálculo do tempo de concentração (T_c), da intensidade de chuva (i) e da vazão de projeto (Q_p), de acordo com o modelo da SEDUR/RS e as recomendações do DNIT (IPR-715).

5.1 Cálculo do Tempo de Concentração (Kirpich, 1940)

Equação: $T_c \text{ (min)} = 0,01947 \cdot L^{0,77} \cdot S^{-0,385}$

$L = 967 \text{ m}$ (comprimento do talvegue principal, medido em ArcGIS)

$S = 0,00155 \text{ m/m}$ (declividade média correspondente a 2°)

Resultado: $T_c = 47$ minutos

5.2 Intensidade de Precipitação **Fonte:** Atlas Pluviométrico do Brasil (SGB/CPRM, 2014) – Estação Capão do Leão – Pedro Osório (ANA 03152013).

Equações IDF (Atlas Pluviométrico do Brasil, 2014):

$$i = (t + 10,5)^{0,7474813,4 \times T^{0,1742}}$$

Válida para $5 \text{ min} \leq t \leq 14 \text{ h}$ e $T \leq 75 \text{ anos}$.

Observação: Por exigência do Termo de Referência, adotou-se $TR = 100$ anos com extrapolação controlada da equação IDF.

Para $t = T_c = 47 \text{ min}$ e $TR = 100 \text{ anos}$:

Parâmetro	Valor
$T_c \text{ (min)}$	47

i₁₀₀ (mm/h)	120
TR (anos)	100

5.2.1 Intensidade para 24 h (TR = 100 anos) + validação 2024

Base (IDF/CPRM – Capão do Leão/Est. Pedro Osório):

$$i(T,t)=813,4 \cdot T^{0,1742} / (t+10,5)^{0,7474}$$

com t em minutos. A equação é formalmente válida para **5 min ≤ t ≤ 14 h** e **T ≤ 75 anos**; por exigência do ToR, adotamos extrapolação controlada para **T=100 anos** e **t=24 h** (registrado em nota técnica do laudo).

- **Parâmetros adotados:** T=100 anos; t=24 h =1440 min t
- **Resultado (extrapolado IDF):**

$$i_{24h, TR100} \approx 7,9 \text{ mm/h}$$

Chuva total de 24 h correspondente:

$$P_{24h, TR100} \approx 189 \text{ mm}$$

Ajuste / validação com as enchentes de 2024

Em maio/2024, o RS registrou picos diários de 134–249 mm/24 h (INMET) nas áreas mais atingidas (ex.: Santa Maria 213,6 mm; Soledade 249,4 mm), valores superiores aos típicos de longa duração em parte do Estado.

Para o sul costeiro (entorno de Capão do Leão/Pelotas), registros de 24 h divulgados em maio foram menores, compatíveis com a menor severidade local naquela janela específica.

Critério aplicado no laudo: adotar como chuva de 24 h de projeto o maior entre (a) o valor IDF extrapolado local e (b) o máximo observado regionalmente em 2024 quando este for representativo da área de estudo. Para Tavares (planície costeira sul), os máximos locais de 24 h reportados em maio/2024 não superam o valor IDF extrapolado acima.

Sendo assim temos que em **TR 100, i = 158,1 mm/h e 189 mm/dia.**

5.3 Vazão de Projeto (Método Racional)

$$\text{Equação: } Q_p = 0,278 \cdot C \cdot i \cdot A$$

$C = 0,60$ (coeficiente de escoamento para área urbana – DNIT IPR-715, TUCCI 1993)

$i = 120 \text{ mm/h}$ (para $TR = 100$ anos, obtido da IDF)

$A = 0,085 \text{ km}^2$ (área da bacia delimitada em ArcGIS)

Resultado: $Q_p = 1,70 \text{ m}^3/\text{s}$ ($TR = 100$ anos)

5.4 Dados pluviométricos e origem

A seguir são apresentadas as estações pluviométricas e pluviográficas mais próximas e consistentes utilizadas para obtenção e validação das equações IDF e da precipitação de projeto.

Tabela 1 – Estações utilizadas no estudo

Código da Estação	Nome da Estação	Localização	Período de dados utilizado	Fonte
03152013	Estação Pedro Osório	Capão do Leão / RS	1977 – 2013 (21 anos) (Rigeo)	CPRM (Atlas Pluviométrico)

A estação Pedro Osório foi adotada como principal para derivação das curvas IDF e cálculo das intensidades. As demais foram utilizadas para verificação de consistência e magnitude regional das precipitações intensas.

Observações:

A estação “Pedro Osório – Código 03152013” foi utilizada para a equação IDF da CPRM.

O relatório informa que a série de precipitações diárias máximas por ano civil começou em 1977 e foi utilizada até 2013 na equação IDF.

Como o laudo adota $TR = 100$ anos, fez-se extrapolação da equação IDF original (com domínio até $T \leq 75$ anos) — essa ressalva consta no memorial.

5.5 Quadro resumo dos resultados dos cálculos

Tabela 2 - Parâmetros consolidados informados e cálculos finais para $TR = 100$ anos.

Parâmetro	Valor	Unidade
Área de drenagem (A)	0,085	km ²
Comprimento do talvegue (L)	967	m
Declividade média (S)	0,00155	m/m (a partir de 2°)
Tempo de retorno (T)	100	anos
Tempo de concentração (Tc)	47	min (Kirpich)
Intensidade $i(T=100a, t=Tc)$	120	mm/h (IDF CPRM – Igreja/RS)
Coeficiente C (urbano)	0,60	-
Vazão de projeto (Qp)	1,70	m ³ /s (Método Racional)

Observações: L e S fornecidos pelo cliente a partir do DEM/perfil do talvegue (ArcGIS). Curvas IDF: Atlas Pluviométrico do Brasil (CPRM/SGB) – estação Pedro Osório. Método Racional com C Urbano = 0,60. Tc por Kirpich.

6 ESTUDO HIDRÁULICO – REDE DE DRENAGEM URBANA (RUA MARCELO GAMA, TAVARES/RS)

O estudo hidráulico verifica a **capacidade de condução** do tronco de jusante da rede de drenagem, avalia **níveis de energia** e **pressurização** (HGL), checa **velocidades** e recomenda **dispositivos de dissipação** e proteção do leito/bocas. O dimensionamento é compatibilizado com a **vazão de projeto hidrológica** (QpQ_pQp)

e com as **condições geométricas** do traçado (declividade média, cotas de PVs, profundidades de assentamento e descarga no corpo receptor).

6.1 Metodologia de análise adotada

6.1.1 • Dados de entrada

Vazão de projeto na seção de jusante: $Q_p = 1,70 \text{ m}^3/\text{s}$

Declividade longitudinal média do traçado: $0,00155 \text{ m/m}$

Material dos condutos: **concreto/PVC** (rugosidade $n=0,013$).

Condição de contorno: **descarga livre** no ponto de saída (sem retroafogamento de maré/lençol na análise preliminar).

6.1.2 • Critério hidráulico e regime

Análise por **escoamento permanente e uniforme** em cada trecho, com verificação de **HGL** sob perdas distribuídas e localizadas.

Dimensionamento inicial por **seção plena** (conservador) e verificação de operação **subplena** desejável (70–90% do diâmetro) quando a topografia permitir.

6.1.3 • Equações e procedimentos

Manning para conduto circular:

$$Q = \frac{1}{n} A R^{2/3} S^{1/2}, \quad A = \frac{\pi D^2}{4}, \quad R = \frac{D}{4}$$

Perdas distribuídas por atrito no trecho iii (comprimento L_{iLi}):

$$h_{f,i} = J_i L_i, \quad J_i = \left(\frac{Q n}{A R^{2/3}} \right)^2$$

Perdas singulares (entradas, saídas, junções, mudanças de direção/diâmetro):

$$h_m = \sum K \frac{V^2}{2g}, \quad V = \frac{Q}{A}$$

- (valores típicos: $\approx 0,5$ a $1,0$; joelhos/tees conforme detalhe executivo).

- **Linha de Carga/Grade de Energia (EGL) e Linha Piezo/Hidráulica (HGL):** cálculo **a jusante** → **montante** partindo da cota do fundo e condição de saída, somando perdas e avaliando **eventual pressurização** nos PVs.

6.1.4 Checagens e critérios de desempenho

Velocidade mínima de autolimpeza: $V \geq 0,6 \text{ m/s}$

Velocidade máxima admissível: limitar por material e confeccionar **dissipadores/caixas de queda** quando $V > 3,0 \text{ m/s}$

Cota de tampa/PV: HGL **abaixo** da tampa para evitar surgência; manter **folga hidráulica** $> 0,30 \text{ m}$ onde possível.

Cobertura mínima do conduto e compatibilização com interferências (redes, fundações, cruzamentos).

6.2 Hipóteses e Parâmetros adotados

Tabela 3 – Resumo dos parâmetros adotados no estudo hidráulico

Item	Valor/Condição
Vazão de projeto no tronco	$Q_p = 1,70 \text{ m}^3/\text{s}$
Declividade do traçado	$S = 0,0349$
Rugosidade (Manning)	$n = 0,013$ (concreto/PVC)
Regime por trecho	Permanente, uniforme (verificação HGL)
Operação do conduto	Seção plena para dimensionamento; desejável sub-plena
Perdas singulares	Entradas/saídas/junções conforme (K) de projeto
Condição de jusante	Descarga livre (sem retroafogamento)

6.3 Memorial de cálculo (tronco de jusante)

6.3.1 Capacidade a pleno

$$Q_{\text{cap}} = \frac{1}{0,013} \cdot 0,636 \cdot 0,377 \cdot 0,10 \approx \boxed{1,84 \text{ m}^3/\text{s}}$$

$$Q_{\text{cap}} = 1,84 \text{ m}^3/\text{s}$$

6.3.2 Diâmetro mínimo a seção plena (Manning)

$$Q = \frac{1}{n} A R^{2/3} S^{1/2}$$

$$Q_p = 1,70 \text{ m}^3/\text{s} \text{ (} S = 1\%, n = 0,013 \text{)}$$

$$D_{\text{min}} = 0,88 \text{ m comercialmente DN900}$$

6.3.3 Velocidade média a pleno

$$V(Q_p) = \frac{1,70}{0,636} \approx \boxed{2,67 \text{ m/s}}, \quad V_{\text{cap}} = \frac{1,84}{0,636} \approx 2,89 \text{ m/s}$$

$$V = 2,67 \text{ m/s}$$

6.3.4 Grau de utilização

$$n = Q_p/Q_{\text{cap}} = 0,91$$

$$n = 91\%$$

6.3.5 Linha Hidráulica (conceito e roteiro)

- Definida a **cota de saída** e o **nível de água no receptor** (descarga livre), calcula-se a **EGL** e a **HGL** acumulando h_f e h_m **montante acima** em cada trecho entre PVs.

- Verificar que **HGL < cota da tampa** em todos os PVs (sem pressurização em regime de projeto).

- Ajustar, se necessário: diâmetros, cotas de fundo, intervalos de PVs, dispositivos de dissipação (poços de queda, chicanas, bacias dissipadoras).

6.3.6 Perdas singulares e detalhes executivos (síntese)

- **Entradas em PV:** $K \approx 0,5-1,0$ (conforme geometria);
- **Saída livre:** $K \approx 1,0$ + proteção de talvegues;
- **Mudanças de direção/diâmetro:** adotar peças de transição; dimensionar K por catálogo ou literatura;
- **Junções:** alinhar fluxos (ângulos suaves) para reduzir K e a elevação da HGL.

6.4 Considerações sobre as características do escoamento

O escoamento projetado no tronco principal apresenta **regime subcrítico** e **velocidade média entre 2,2 e 2,7 m/s** (a $Q_p Q_{pQ}$), compatível com **autolimpeza** e com risco baixo de deposição. A **declividade moderada** (1%) e o **diâmetro DN 900** (ou DN 1000, se opção conservadora) asseguram **capacidade adequada** ao TR = 100 anos, mantendo a **HGL** abaixo das tampas quando consideradas as perdas distribuídas e localizadas usuais. Em trechos mais sensíveis (curvas/junções), recomenda-se **transições suaves** e **dissipação simples** na descarga para controle de energia e proteção de margens/pavimentos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo hidrológico e hidráulico atualizado para a Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS, permitiu reavaliar de forma mais precisa o comportamento da bacia e a capacidade de condução da rede projetada, a partir da correção dos parâmetros geométricos e físicos levantados em campo e por meio dos arquivos vetoriais fornecidos. A nova bacia de contribuição, com área de 85.103 m², apresenta declividade média de 0,0888° e comprimento de talvegue de 967 m, resultando em um tempo de concentração de aproximadamente 47 minutos, calculado segundo a equação de Kirpich. A partir da equação IDF de Capão do Leão, foi adotada uma intensidade de chuva de 120 mm/h para o tempo de retorno de 100 anos, o que gera uma vazão de pico de 1,70 m³/s, representando o cenário extremo de projeto utilizado neste dimensionamento.

No dimensionamento hidráulico, foi empregada a equação de Manning para conduto circular, considerando $n = 0,013$ e declividade de 1%, simulando as condições de traçado compatíveis com o perfil longitudinal da via. Os resultados indicam que um conduto DN 900 possui capacidade a pleno de $1,84 \text{ m}^3/\text{s}$, com velocidade média de $2,67 \text{ m/s}$ e grau de utilização de 92% frente à vazão de projeto, atendendo de forma adequada aos critérios de autolimpeza, folga hidráulica e segurança frente a eventos extremos. Alternativamente, a adoção de DN 1000 fornece maior reserva hidráulica e menor velocidade média ($\approx 2,2 \text{ m/s}$), sendo recomendável em trechos com perdas singulares concentradas ou cotas de saída restritivas.

A linha hidráulica (HGL), avaliada com base nas perdas distribuídas e localizadas, mantém-se abaixo das tampas dos PVs para o cenário de $TR = 100$ anos, e o sistema opera predominantemente em regime subcrítico, com escoamento estável e controlado. As condições observadas demonstram que o sistema projetado possui dimensionamento tecnicamente adequado para condução das vazões de projeto, assegurando eficiência hidráulica e durabilidade operacional. Recomenda-se, em fase executiva, a implantação de caixas de dissipação em trechos de maior energia, transições suaves em curvas e junções, e proteções na descarga (enrocamento ou colchão Reno), visando garantir o controle da energia e evitar processos erosivos localizados.

Conclui-se que o sistema de drenagem projetado para a Rua Marcelo Gama apresenta compatibilidade com as condições hidrológicas e geométricas da bacia, atendendo plenamente aos critérios normativos de dimensionamento hidráulico urbano e conferindo segurança e funcionalidade ao escoamento pluvial mesmo sob eventos extremos de precipitação, como os observados nas enchentes de 2024.

Lucas Rafael
Norenberg
Barbosa

Assinado de forma digital por
Lucas Rafael Norenberg
Barbosa
Dados: 2025.11.10 11:27:50
-03'00'

Lucas Rafael Norenberg Barbosa
Me. Geólogo
CREA/RS 223795

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas e Normativas (ABNT NBR 6023:2018)

Legislação e Normas Técnicas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7187: Projeto de Pontes de Concreto — Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8681: Ações e Segurança nas Estruturas — Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem – IPR-715. Brasília: DNIT, 2005.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Manual de Hidráulica Básica para Obras de Drenagem – IPR-718. Brasília: DNIT, 2006.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL DO RIO GRANDE DO SUL (SEDUR/RS). Modelo de Estudo Hidrológico e Hidráulico para Obras de Arte Correntes e Travessias. Porto Alegre: SEDUR, 2021.

Referências Hidrológicas e Pluviométricas

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB/CPRM). Atlas Pluviométrico do Brasil. Brasília: CPRM, 2014.

Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/handle/doc/16482>

. Acesso em: nov. 2024.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB/CPRM). Nota Técnica – Levantamento dos Níveis das Marcas da Grande Cheia de Maio de 2024 no Estado do Rio Grande do Sul. Brasília: CPRM, 2024. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br>. Acesso em: nov. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Séries Históricas de Estações Fluviométricas – Hidroweb/SNIRH. Brasília: ANA, 2024.

Disponível em: <https://www.snirh.gov.br/hidroweb>. Acesso em: nov. 2024.

CEMADEN – CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS. Boletim Técnico – Enchentes e Chuvas Extremas no Rio Grande do Sul (Abril–Maio de 2024). São José dos Campos: CEMADEN, 2024.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Relatório Técnico – Inundação Histórica no Rio Grande do Sul Completa um Ano. Brasília: INMET, 2025.

Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias>. Acesso em: nov. 2024.

METSUL METEOROLOGIA. Laudo Técnico – Enchentes no Rio Grande do Sul 2024. Porto Alegre: MetSul Meteorologia, 2024. Disponível em: https://metsul.com/wp-content/uploads/2024/06/metsul-laudo_V4_assinado.pdf. Acesso em: nov. 2024.

Referências Hidráulicas e Científicas

CHOW, Ven Te. Open-Channel Hydraulics. New York: McGraw-Hill, 1959. 680 p.

TUCCI, Carlos E. M. Hidrologia: Ciência e Aplicação. 3. ed. Porto Alegre: ABRH, 1993. 943 p. UNITED STATES ARMY CORPS OF ENGINEERS (USACE). HEC-RAS River Analysis System – Hydraulic Reference Manual. Davis (CA): Hydrologic Engineering Center, 2021.

Fontes Complementares e Contextuais

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB/CPRM). Relatório Técnico: Levantamento das Marcas da Grande Cheia de Maio de 2024 no Estado do Rio Grande do Sul – Versão 4. Brasília: SGB, 2024.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (SEMA/RS). Bacia Hidrográfica do Rio Caí – Caracterização Geral. Porto Alegre: SEMA/RS, 2024. Disponível em: <https://www.sema.rs.gov.br/g030-bh-cai>. Acesso em: nov. 2024.

Lucas Rafael Norenberg Barbosa

Me. Geólogo

CREA RS 223795

Laudo Geotécnico para redes de drenagem

Rua Marcelo Gama – Tavares/RS

Município de Tavares

Novembro de 2025

1. OBJETIVO E ENQUADRAMENTO

O presente relatório geotécnico tem por finalidade verificar as condições gerais do terreno na área urbana da Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS, de forma a identificar eventuais restrições geotécnicas à implantação e operação da rede de drenagem projetada. O estudo foi elaborado conforme as orientações da **NBR 11682:2009 – Estabilidade de Taludes**, **NBR 6484:2020 – Sondagens de Simples Reconhecimento**, e critérios usuais de engenharia geotécnica aplicáveis a áreas urbanas de baixa declividade.

2. LOCALIZAÇÃO E CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

A área de interesse insere-se na **planície costeira sul do Rio Grande do Sul**, em domínio de materiais **arenosos finos a médios**, predominantemente **quartzofeldspáticos**, com alta maturidade textural e baixo teor de finos. Esses materiais pertencem ao contexto geológico da **Formação Graxaim / Depósitos Marinhos e Eólicos Holocênicos**, amplamente reconhecidos na região de Tavares e arredores.

O substrato geotécnico local é composto por **areias bem selecionadas**, de coloração clara, densidade média a alta, permeabilidade elevada e boa drenagem natural, repousando sobre níveis mais compactos ou sobre o contato com a Formação Camaquã em cotas inferiores. O lençol freático situa-se geralmente entre **1,5 m e 2,5 m** de profundidade, com variações sazonais ligadas à oscilação de marés e ao regime pluviométrico.

3. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

De acordo com observações de campo, levantamento topográfico e análise dos materiais expostos nas escavações e sistemas de drenagem vizinhos, o terreno apresenta:

Topografia praticamente plana, com declividade média inferior a 3%;

Ausência de solos moles ou turfosos nas camadas superficiais;

Comportamento drenante e não coesivo, sem indícios de recalques diferenciais ou instabilidade;

Não ocorrência de taludes significativos, cortes ou aterros expressivos na área;

Inexistência de feições erosivas ativas, escorregamentos ou recalques em edificações ou vias adjacentes.

As condições geotécnicas do subleito são compatíveis com obras lineares de drenagem, apresentando **baixo potencial de deformabilidade e alta capacidade de suporte**. Ensaio realizado em áreas análogas do município indicam **resistência à penetração padrão (NSPT) variando de 10 a 30 golpes/30 cm**, valores típicos de areias medianamente compactas a compactas.

Dessa forma, não se enquadra o local em áreas de **risco geotécnico** conforme os critérios da **Portaria SEDUR nº 231/2019** e **Mapeamento de Suscetibilidade a Movimentos de Massa e Erosão do Estado do RS (CPRM, 2018)**.

4. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Com base nas condições naturais do terreno e nas informações geológicas regionais, conclui-se que a área da Rua Marcelo Gama **não apresenta riscos geotécnicos relevantes** associados a:

- Solos moles, orgânicos ou de baixa resistência;
- Deslizamentos, escorregamentos ou processos de instabilidade de encostas;
- Recalques diferenciais significativos.

O subleito é composto por **areias quartzosas bem drenadas**, estáveis e com comportamento previsível frente a cargas típicas de infraestrutura urbana. As condições locais são **favoráveis à implantação da rede de drenagem**, não sendo necessárias medidas especiais de contenção, reaterro ou reforço de fundação.

Recomenda-se apenas que, durante a execução das escavações, seja mantido o controle visual das camadas de solo expostas e o registro de eventuais variações pontuais de umidade ou presença de lençol freático, adotando-se, se necessário, **bombas de recalque temporárias** para drenagem de valas e **compactação adequada dos aterros** conforme a **NBR 15961:2021** e boas práticas de obras de infraestrutura.

Lucas Rafael

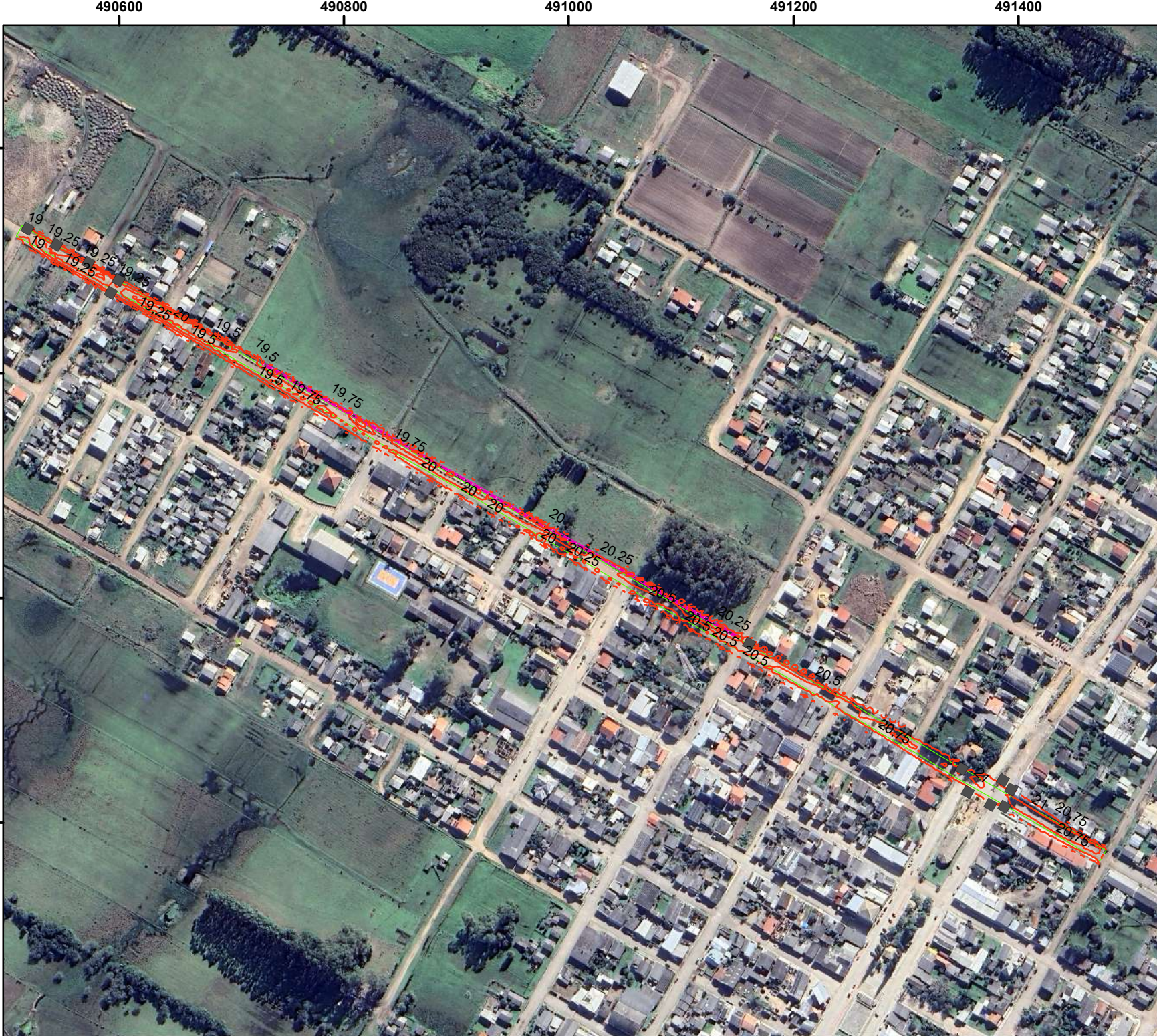
Norenberg Barbosa

Assinado de forma digital por
Lucas Rafael Norenberg
Barbosa
Dados: 2025.11.07 17:00:53
-03'00'

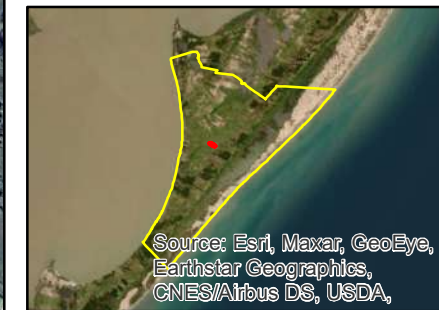
Lucas Rafael Norenberg Barbosa

Me. Geólogo

CREA RS 223795



Planta Planialtimétrica

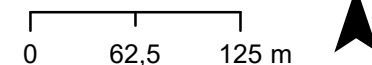


Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA,

Legenda

-  Rua Marcelo Gama
-  Valo de drenagem pluvial
-  Bueiro
-  Curvas de nível (m)

1:4.500



Data: 06/11/2025
Sist. de coord.: UTM 22J
Datum: WGS 1984

Lucas Rafael Norenberg Barbosa
Assinado de forma digital por Lucas Rafael Norenberg Barbosa
Dados: 2025.11.06 10:13:51 -03'00'

Lucas R. Norenberg Barbosa
Me. Geólogo
CREA RS223795



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

Contratado

Carteira: RS223795 Profissional: LUCAS RAFAEL NÖRENBERG BARBOSA E-mail: lucasnorenberg@hotmail.com
RNP: 2216306177 Título: Geólogo
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE TAVARES E-mail:
Endereço: RUA ABÍLIO VIEIRA PAIVA 228 Telefone: CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE TAVARES
Endereço da Obra/Serviço: Rua MARCELO GAMA CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS
Finalidade: AMBIENTAL Vlr Contrato(R\$): 4.000,00 Honorários(R\$): 4.000,00
Data Início: 03/11/2025 Prev.Fim: 03/12/2025 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto e Execução	Hidrologia		
Projeto e Execução	Topografia - Locação de Detalhes		
Projeto e Execução	Laudo Geológico/Geotécnico		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/11/2025

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	Assinado de forma digital por Lucas Rafael Norenberg Barbosa Dados: 2025.11.07 17:27:28 -03'00'	
	LUCAS RAFAEL NÖRENBERG BARBOSA	GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091 Assinado de forma digital por GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091 Dados: 2025.11.13 08:39:09 -03'00'
	Profissional	MUNICÍPIO DE TAVARES Contratante

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

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM PLUVIAL VIAS PÚBLICAS			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 09-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA	MUNICÍPIO / UF TAVARES/RS	BDI 1 23,56%	BDI 2 16,79%	BDI 3 5,99%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA									520.309,11
1.			DRENAGEM PLUVIAL RUA ABÍLIO VIEIRA PAIVA					-	520.309,11
1.1.			CANTEIRO DE OBRAS					-	2.285,32
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,00	462,39	BDI 1	571,33	2.285,32
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	3.020,31
1.2.1.	Composição	3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	814,80	BDI 1	1.006,77	3.020,31
1.3.			MOBILIZAÇÃO					-	6.919,36
1.3.1.	Composição	1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA PARA 100km	UN	1,00	5.600,00	BDI 1	6.919,36	6.919,36
1.4.			DESMOBILIZAÇÃO					-	6.919,36
1.4.1.	Composição	2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA OBRA PARA 100km	UN	1,00	5.600,00	BDI 1	6.919,36	6.919,36
1.5.			DRENAGEM PLUVIAL					-	501.164,76
1.5.1.	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	905,30	9,68	BDI 1	11,96	10.827,39
1.5.2.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	612,81	8,81	BDI 1	10,89	6.673,50
1.5.3.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	17,55	290,84	BDI 1	359,36	6.306,78
1.5.4.	SINAPI-I	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	83,00	255,50	BDI 1	315,70	26.203,10
1.5.5.	SINAPI-I	7791	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	777,00	126,32	BDI 1	156,08	121.274,16
1.5.6.	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	820,61	59,51	BDI 1	73,53	60.339,45
1.5.7.	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	387,00	132,04	BDI 1	163,15	63.139,05
1.5.8.	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	387,00	37,44	BDI 1	46,26	17.902,62
1.5.9.	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	332,16	23,89	BDI 1	29,52	9.805,36
1.5.10.	Composição	4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, COM BOCA DE LOBO	UN	33,00	864,60	BDI 1	1.068,30	35.253,90



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES	Apelido do Empreendimento DRENAGEM PLUVIAL VIAS PÚBLICAS			
Localidade SINAPI PORTO ALEGRE	Data Base 09-25 (N DES.)	Descrição do Lote DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA	Município / UF TAVARES/RS	BDI 1 23,56%	BDI 2 16,79%	BDI 3 5,99%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA									520.309,11
1.5.11.	SINAPI	97995	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF_12/2020	M	25,68	1.521,79	BDI 1	1.880,32	48.286,62
1.5.12.	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	31,00	1.683,94	BDI 1	2.080,68	64.501,08
1.5.13.	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.492,45	0,82	BDI 1	1,01	3.527,37
1.5.14.	SINAPI	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	360,36	49,15	BDI 1	60,73	21.884,66
1.5.15.	SINAPI	102988	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	69,08	61,39	BDI 1	75,85	5.239,72

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

Observações:

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

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

TAVARES/RS
Local
terça-feira, 11 de novembro de 2025
Data

Documento assinado digitalmente
gov.br CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:19:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Responsável Técnico
Nome: CLÁUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
CREA/CAU: CREA/RS 054236
ART/RRT: 14111089

Nº OPERAÇÃO
0Nº TRANSFEREGOV
0PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

DRENAGEM PLUVIAL VIAS PÚBLICAS / DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,30%
Lucro	L	8,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,56%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

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

Observações:

TAVARES/RS

Local



Documento assinado digitalmente
CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:19:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

terça-feira, 11 de novembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: CLÁUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES

CREA/CAU: CREA/RS 054236

ART/RRT: 14111089

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA PARA 100km	UN		5.600,00	5.600,00
Cotação	01	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA	UN	2	2.800,00	2.800,00
SINAPI	96014	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0	72,85	76,90
SINAPI	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0	216,84	219,34
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0	268,67	272,72
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	114,45	120,08
SINAPI	5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	89,33	93,48
SINAPI	96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0	302,28	304,78
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	68,07	71,83
Composição	2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA OBRA PARA 100km	UN		5.600,00	5.600,00
Cotação	01	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA	UN	2	2.800,00	2.800,00
SINAPI	96014	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0	72,85	76,90
SINAPI	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0	216,84	219,34
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0	268,67	272,72
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	114,45	120,08
SINAPI	5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	89,33	93,48
SINAPI	96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0	302,28	304,78
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0	68,07	71,83
Composição	3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		729,66	814,80
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	121,61	135,80
Composição	4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM, COM BOCA DE LOBO	UN		830,00	864,60
SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,69	6,47	7,04
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,1008	1.612,39	1.664,98
SINAPI-I	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	51,50	51,50
SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1675	520,20	528,55
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1404	664,61	676,37
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8318	22,36	24,31
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1495	26,91	29,39
SINAPI	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0243	574,22	590,18
SINAPI-I	6193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,6624	17,70	17,70
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0402	68,07	71,83
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0197	151,13	154,89
SINAPI-I	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0187	13,85	13,85
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,2112	2,49	2,49
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,1776	7,13	7,13
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0082	6,71	6,71
SINAPI-I	650	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	31,3513	3,75	3,75

Documento assinado digitalmente


CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES

Data: 12/11/2025 13:27:34-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

11/11/2025
Data

Responsável Técnico: Engº Cláudio Roberto F. Rodrigues
CREA/CAU: CREA/RS 54.236

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	93.936.663/0001-66	PAULO LEONEL DOS SANTOS E CIA LTDA	(51)9987-91955	MAURICIO DOS SANTOS
E002	91.671.529/0001-92	TRANSPORTES BERWANGER LTDA	(51)3594-7344	MARIO JOSE
E003	89.396.121/0001-08	DARCY PACHECO SOLUÇÕES DE PESO LTDA	(51)2103-1323	DANIEL PACHECO

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	01	TRANSPORTE COM CAVALO MECANICO DE 22 T - RODOVIA PAVIMENTADA	UN	2.800,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	PAULO LEONEL DOS SANTOS E CIA LTDA		2.400,00	04/11/2025
	E002	TRANSPORTES BERWANGER LTDA		3.000,00	04/11/2025
	E003	DARCY PACHECO SOLUÇÕES DE PESO LTDA		2.800,00	04/11/2025
	OBSERVAÇÕES:				

Documento assinado digitalmente



CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:19:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

11/11/2025

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: CLAUDIO ROBERTO F. RODRIGUES

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES	DRENAGEM PLUVIAL VIAS PÚBLICAS	DRENAGEM PLUVIAL RUA MARCELO GAMA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26
1.	DRENAGEM PLUVIAL RUA ABÍLIO VIEI	520.309,11	% Período:	34,03%	33,29%	32,67%									
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS	2.285,32	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.020,31	% Período:	33,33%	33,33%	33,33%									
1.3.	MOBILIZAÇÃO	6.919,36	% Período:	100,00%											
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO	6.919,36	% Período:			100,00%									
1.5.	DRENAGEM PLUVIAL	501.164,76	% Período:	33,30%	34,37%	32,34%									
Total: R\$ 520.309,11															
Período:		%:		34,03%	33,29%	32,67%									
		Repass:		159.374,78	155.909,76	152.993,66									
		Contrapartida:		17.708,31	17.323,31	16.999,29									
		Outros:		-	-	-									
Acumulado:		Investimento:		177.083,09	173.233,07	169.992,95									
		%:		34,03%	67,33%	100,00%									
		Repass:		159.374,78	315.284,54	468.278,20									
		Contrapartida:		17.708,31	35.031,62	52.030,91									
		Outros:		-	-	-									
		Investimento:		177.083,09	350.316,16	520.309,11									
Administração Local:															

Documento assinado digitalmente



CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 13:19:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TAVARES/RS
Local

terça-feira, 11 de novembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: CLÁUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
CREA/CAU: CREA/RS 054236
ART/RRT: 14111089



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PLANO DE TRABALHO

1 - DADOS CADASTRAIS

Órgão Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES			C.N.P.J.: 88.427.018/0001-15	
Endereço: Rua Abilio Vieira Paiva nº 228				
Cidade: Tavares		U.F. RS	C.E.P.: 96290-000	DDD/Telefone: 51 3674-1415
Banco: Conta aberta pelo Estado	Agência: Conta aberta pelo Estado	Conta corrente: Conta aberta pelo Estado		Praça de Pagamento: Conta aberta pelo Estado
Nome do Responsável (<i>Prefeito(a) Municipal</i>): GILMAR FERREIRA DE LEMOS			C.P.F.: 551.010.380-91	
Nº R.G. /Órgão Expedidor 3041843421		Cargo: PREFEITO MUNICIPAL		Função: GESTOR
Endereço: Est da Lagoa nº 5320			C.E.P.: 96290-000	
Home Page: https://tavares.rs.gov.br/			e-mail: mil.convenios@gmail.com	

2 - OUTROS PARTÍCIPE

Nome:	C.N.P.J/C.P.F.:
Endereço:	C.E.P.:

3 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto	Período de Execução	
Execução de obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama, localizada no município de Tavares/RS.	Início A partir da publicação no DOE	Término 12 MESES
Identificação do Objeto: Execução de obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama, localizada no município de Tavares/RS, incluindo serviços de escavação, instalação de tubulações, bocas de lobo, recomposição de pavimento e demais intervenções necessárias para o adequado escoamento das águas pluviais e prevenção de alagamentos, conforme especificações técnicas e projetos aprovados pela Prefeitura Municipal de Tavares.		
Justificativa da Proposição: A presente proposição tem por objetivo viabilizar a execução de obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama, no município de Tavares/RS, visando solucionar problemas recorrentes de acúmulo de água e alagamentos que comprometem a trafegabilidade, a segurança e a qualidade de vida dos moradores. A via		



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

apresenta deficiência no escoamento das águas das chuvas, ocasionando danos à infraestrutura urbana e às propriedades lindeiras.

A necessidade da intervenção torna-se ainda mais evidente em razão dos eventos climáticos extremos que atingiram o município nos anos de 2023 e 2024, causando prejuízos significativos à infraestrutura pública e agravando problemas históricos de drenagem urbana. Em decorrência desses eventos, o Município de Tavares decretou Situação de Emergência por meio dos Decretos Municipais nº 7.521/2024 e nº 7.537/2024, posteriormente reconhecidos pelos Governos Estadual e Federal, em razão dos danos ocasionados pelas fortes chuvas, alagamentos e demais impactos decorrentes dos eventos meteorológicos adversos que atingiram a região.

A implantação do sistema de drenagem é fundamental para garantir a durabilidade das futuras intervenções viárias, reduzir custos de manutenção e prevenir prejuízos ambientais e estruturais. A obra contribuirá significativamente para a melhoria da infraestrutura urbana, promovendo condições adequadas de mobilidade e salubridade, atendendo às demandas da população local e às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável do município.

A execução das obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama tem como principal objetivo solucionar os problemas de acúmulo de águas pluviais e alagamentos que ocorrem com frequência na via, comprometendo a trafegabilidade, a segurança de pedestres e veículos e a integridade das residências próximas.

O projeto busca implantar uma rede de drenagem eficiente, com tubulações, bocas de lobo e poços de visita, garantindo o escoamento adequado das águas das chuvas e prevenindo danos à pavimentação e às estruturas urbanas. Com isso, pretende-se melhorar as condições de infraestrutura urbana, promover a valorização imobiliária e assegurar maior conforto e qualidade de vida à população.

A obra beneficiará diretamente aproximadamente 60 famílias residentes na Rua Marcelo Gama e em suas proximidades, e de forma indireta toda a comunidade que utiliza a via como rota de acesso a outros bairros e serviços públicos.

Além dos benefícios imediatos, o investimento trará impactos positivos de longo prazo, reduzindo custos de manutenção, prevenindo erosões e contribuindo para um ambiente urbano mais seguro e sustentável, em consonância com as políticas municipais de desenvolvimento, com o Plano Rio Grande e com as ações de recuperação e reconstrução da infraestrutura pública afetada pelos eventos climáticos extremos. A ação proposta busca suprir lacunas estruturais, operacionais e sociais existentes, ampliando a capacidade de resposta e resiliência do município diante de futuros eventos climáticos adversos.

4 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE)

Meta	Etapa/Fase	Especificação	Quantificação		Duração	
1	Execução	Execução de obras de drenagem pluvial na Rua Marcelo Gama, localizada no município de Tavares/RS, conforme planilha orçamentária e memorial descritivo.	Famílias residentes na Rua Marcelo Gama e áreas adjacentes, serão também atendidos os usuários que transitam pela via diariamente, incluindo trabalhadores, estudantes e prestadores de serviços que utilizam o trecho como acesso a outras partes do município.	Aproximadamente 60 famílias diretamente	Apartir da Publicação do DOE	12 MESES



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5 - PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
	Despesas Capital	Sub-Total (R\$)	Sub-Total (R\$)	Sub-Total (R\$)
44.90.51.91.00	Obras em andamento	R\$ 520.305,11	R\$ 520.305,11	
TOTAL GERAL (Soma Capital e Corrente)		R\$ 520.305,11	R\$ 520.305,11	

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

CONCEDENTE

Meta	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
1	R\$ 173.435,04				R\$173.435,04	
Meta	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
			R\$173.435,03			

PROPONENTE (CONTRAPARTIDA)

Meta	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
1						
Meta	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
1						

7 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de Prefeito Municipal de Tavares, declaro, para fins de prova junto ao Órgão/Entidade Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano, para os efeitos e sob as penas da lei, que:

- Os atos para formalização do processo referentes à celebração do Convênio não contrariam a Lei Orgânica Municipal.
- Existe previsão orçamentária e recursos financeiros para contrapartida municipal:
Projeto 44.90.51.91.00 Dotação (por extenso) Obras em andamento.
- Não há qualquer débito em mora ou situação de inadimplência junto aos Órgãos e Entidades da Administração Pública Estadual que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas no Orçamento do Estado do Rio Grande do Sul, na forma deste Plano de Trabalho.

Tavares/RS 03 de junho de
2026

GILMAR FERREIRA DE
LEMOS:55101038091

Gilmar Ferreira de Lemos Prefeito Municipal de Tavares

Assinado de forma digital
por GILMAR FERREIRA DE
LEMOS:55101038091
Dados: 2026.06.05 11:55:59
-03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

8 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE

Aprovado.

Porto Alegre, de de 2026.

DAVI KELLER SEVERGNINI.
Secretário de Estado de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano.



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

Contratado

Carteira: RS054236 Profissional: CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES E-mail: claudiosjn@gmail.com
RNP: 2206384841 Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES E-mail:
Endereço: RUA ABÍLIO VIEIRA PAIVA 228 Telefone: 51 36741513 CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES
Endereço da Obra/Serviço: Rua MARCELO GAMA CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Vlr Contrato(R\$): 520.309,11 Honorários(R\$):
Data Início: 10/11/2025 Prev.Fim: 10/11/2026 Ent.Clas: SEARG

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Drenagem	905,30	M
Projeto	DRENAGEM RUA MARCELO GAMA-TRECHO AV.11 ABRIL/RUA D.PEDRO II	905,30	M
Memorial	Serviços Afins e Correlatos	1,00	UN
Orçamento	Serviços Afins e Correlatos	1,00	UN
Observações	RECURSO PROGRAMA DRENAGEM RS	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/11/2025

Documento assinado digitalmente



CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES
Data: 12/11/2025 17:25:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TAVARES/RS 12/11/2025 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima CLAUDIO ROBERTO FERREIRA RODRIGUES Profissional	De acordo GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091 Assinado de forma digital por GILMAR FERREIRA DE LEMOS:55101038091 Dados: 2025.11.13 08:34:13 -03'00' PREFEITURA MUNICIPAL DE TAVARES Contratante
---------------------------------------	--	--

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



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

Contratado

Carteira: RS075415 Profissional: JOSÉ MARCOS SAMPAIO DA COSTA E-mail: eng.jmsampaio@yahoo.com.br
RNP: 2201402957 Título: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE TAVARES E-mail:
Endereço: RUA ABÍLIO VIEIRA PAIVA 228 Telefone: 0 CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE TAVARES
Endereço da Obra/Serviço: Rua ABÍLIO VIEIRA PAIVA 228 (Prefeitura) CPF/CNPJ: 88427018000115
Cidade: TAVARES Bairro: CENTRO CEP: 96290000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 520.309,11 Honorários(R\$):
Data Início: 10/11/2025 Prev.Fim: 10/11/2026 Ent.Clas: SEARG

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Drenagem	905,30	M
Projeto	DRENAGEM RUA MARCELO GAMA-TRECHO AV.11 ABRIL/RUA D. PEDRO II	905,30	M
Memorial	Serviços Afins e Correlatos	1,00	UN
Orçamento	Serviços Afins e Correlatos	1,00	UN
Observações	RECURSO PROGRAMA DRENAGEM RS	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/11/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE MARCOS SAMPAIO DA COSTA
Data: 13/11/2025 10:16:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima JOSÉ MARCOS SAMPAIO DA COSTA Profissional	De acordo GILMAR FERREIRA DE LEMONS:55101038091 MUNICÍPIO DE TAVARES Contratante
--------------	--	---

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