



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA

Secretaria Municipal de Planejamento - SEPLAN

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

→ Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos.

→ Trechos: AVENIDA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO, RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS E RUA PADRE SAPORITI, início no cruzamento com Rodovia PRC 280 até a extensão da Avenida Coronel Amazonas Estaca 245, União da Vitória, Paraná.



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	04
2. DO OBJETO	06
3. REQUISITANTE	07
4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	07
5. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	10
6. DA DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	10
7. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	15
8. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO	15
9. DA ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	17
10. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	18
11. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	18
12. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	18
13. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	20
14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	20
15. DA DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS	20
16. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO	21
17. MATRIZ DE RISCO	21
18. DOS RESPONSÁVEIS	22



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – (ETP)

Informações Básicas:

Proponente: Município de União da Vitória - PR;

Requisitante: Secretaria Municipal de Planejamento;

Secretário: Jamar Rossoni Clivatti;

Elaboração: Jamar Rossoni Clivatti, Engenheiro, Equipe Técnica;

Responsável Técnico: Jamar Rossoni Clivatti, Engenheiro Civil;

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos.

Localização: AVENIDA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO, RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS E RUA PADRE SAPORITI, início no cruzamento com Rodovia PRC 280 até a extensão da Avenida Coronel Amazonas Estaca 245, União da Vitória, Paraná.

Referências: Lei Federal nº 14.133/2021.

1. INTRODUÇÃO

O princípio do planejamento é um dos pilares da Lei 14.133/2021 e tem como objetivo assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma mais eficiente e transparente.

Para tanto, a nova lei estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados na fase de planejamento da contratação pública, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares para todas as contratações públicas, destacando-se assim a importância do princípio do planejamento.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Consoante orientações expressas do Tribunal de Contas da União, conforme artigo nº 18, inciso nº I, da Lei nº14.133/2021, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração. Nesse sentido, destaca-se entre suas principais vantagens a identificação de custos e riscos relacionados à



contratação, bem como das maneiras de minimizá-los, configurando-se uma fase primordial desse processo Destarte, na elaboração deste ETP, optou-se por seguir as diretrizes gerais apontadas pela Instrução Normativa 40/2020 SG/ME, de 22 de Maio de 2020 (Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP -, cujo estudo e a análise técnica de viabilidade para a Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos.

Dos atos normativos que deverão ser obedecidos no procedimento licitatório: Visto a complexidade dos processos que envolvem contratações públicas, faz-se necessária a estrita observância do arcabouço normativo vigente destacado a seguir:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- Normas do DER/PR e DNIT;
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e a Resolução 1.050, de 13/12/2013, que revoga o § 2º do art. 28 e o art. 79 da Resolução nº 1.025 – CONFEA;
- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar Federal n.º 147, de 14 de agosto de 2014;
- Decreto Municipal nº 216/2023 e legislação complementar aplicável;
- Normas e diretrizes técnicas DNIT/DER-PR;
- CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil de 1988;

Entre os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 encontra-se o do planejamento. O mesmo Diploma Legal prevê que a primeira etapa do planejamento é o estudo técnico preliminar – ETP. Com isso, cabe a esse estudo orientar a futura contratação.



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

2. DO OBJETO

O objeto a ser analisado neste ETP é a Contratação de empresa especializada na área de engenharia para fornecimento de material e mão de obra para execução de Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos. Trechos: AVENIDA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO, RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS E RUA PADRE SAPORITI, início no cruzamento com Rodovia PRC 280 até a extensão da Avenida Coronel Amazonas Estaca 245, União da Vitória, Paraná.

2.1. Da localização: AVENIDA BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO, RUA DOS EXPEDICIONÁRIOS E RUA PADRE SAPORITI, início no cruzamento com Rodovia PRC 280 até a extensão da Avenida Coronel Amazonas Estaca 245, União da Vitória, Paraná.





ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

2.2. Natureza e finalidade da contratação: Trata-se de obras de engenharia, tendo como objeto da presente contratação, essa qual implicará na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteadas e executadas de acordo com projeto, e memoriais descritivos e outros relacionados a este tipo de obra e/ou serviço.

2.3. Da Classificação do Objeto:

A Lei nº 14.133/2021, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme o art. 6º, XII.

Na Lei nº 14.333/2021, no seu Art. 18. [...] § 3º orienta que, em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos. O que não é nosso caso, visto que, a partir da emissão das Ordens de Serviços, para que a empresa contratada inicie as atividades será disponibilizado a ela material técnico orientativo, e toda a sua execução será acompanhada pela equipe de engenharia do Município.

3. REQUISITANTE

O presente ETP foi solicitado pelo Senhor JAMAR ROSSONI CLIVATTI, Secretário Municipal de Planejamento, do Município de União da Vitória, PR.

4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, I

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de melhoria da infraestrutura viária urbana, por meio da contratação de empresa especializada na área de engenharia para o fornecimento de material e mão de obra destinados à execução de Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos. Os serviços a serem executados compreendem: serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos. A contratação se justifica pela necessidade de garantir condições adequadas de tráfego e segurança a servidores, usuários e à comunidade em geral, considerando que se trata de uma via essencial à mobilidade urbana. Atualmente,



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

o estado precário das vias dificulta a circulação de veículos e pedestres, ocasiona transtornos em dias de chuva, gera custos adicionais com manutenção corretiva e compromete a acessibilidade, além de não suportar o tráfego atual.

Além de assegurar maior durabilidade da infraestrutura urbana, a obra contribuirá para a valorização do entorno, a melhoria da mobilidade urbana e a eficiência dos serviços públicos prestados. Ressalte-se que a intervenção atende ao interesse público e à função social do investimento, uma vez que proporciona benefícios diretos e permanentes à coletividade.

A proposta envolve a pavimentação de vias urbanas:

- O Concreto Portland é conhecido por sua alta resistência ao desgaste e à deformação, o que é crucial para vias com alto tráfego de veículos pesados. Esta característica garante uma vida útil mais longa da pavimentação, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes.
- A superfície lisa e uniforme proporcionada pelo Concreto melhora o conforto de condução, reduz o ruído do tráfego e oferece melhor aderência dos pneus, o que aumenta a segurança para veículos e pedestres.
- A pavimentação em Concreto pode ser executada e liberada para tráfego em um tempo relativamente curto, minimizando transtornos para a população e comércio local.

A realização deste projeto de pavimentação asfáltica com Concreto torna-se, portanto, indispensável para proporcionar uma infraestrutura viária mais segura, eficiente e duradoura, garantindo condições adequadas de tráfego e segurança a servidores, usuários e à comunidade em geral do município de União da Vitória. Além disso, espera-se que a execução dos serviços de pavimentação traga consigo benefícios adicionais, como o aumento da valorização imobiliária na região, a promoção de melhores condições de mobilidade e acessibilidade urbana, e um impacto positivo no bem-estar e na qualidade de vida dos munícipes.

Portanto, a contratação dos serviços de pavimentação asfáltica com Concreto para a via atende a uma necessidade urgente e legítima da administração pública municipal, que busca, por meio deste projeto, melhorar significativamente a infraestrutura urbana do município, alinhando-se assim aos princípios de eficiência e de desenvolvimento sustentável preconizados pela Lei 14.133/2021.

5. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, II

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de União da Vitória/PR, estando assim alinhada com o **planejamento** desta Administração.



6. DA DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, III

A elaboração de uma contratação pública efetiva e eficiente exige a identificação precisa dos requisitos que a solução deve satisfazer. Tais requisitos são fundamentais para assegurar que a escolha da solução atenda não apenas às necessidades imediatas da Administração Pública, mas também as diretrizes de sustentabilidade, as legislações e regulamentações aplicáveis, além de padrões mínimos de qualidade e desempenho esperado. Esta seção detalha os requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e específicos da contratação para a execução dos serviços de Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m², sendo área de Concreto de 89.127,01 m² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m², incluindo os serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos.

Requisitos Gerais:

- Capacidade técnica e operacional para execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos;
- Acervo técnico aderido à Pessoa Jurídica com no mínimo 50% (cinquenta por cento) de área executada do mesmo objeto da obra acima relacionada;
- Experiência prévia dos responsáveis técnicos comprovada em acervo técnico dos serviços de pavimentação em Concreto de Cimento Portland;
- Disponibilidade imediata de pessoal qualificado e de equipamentos necessários à execução dos serviços.

Requisitos Legais:

- Registro atualizado da pessoa jurídica e dos responsáveis técnicos relacionados à execução no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
- Cumprimento das legislações trabalhistas e sociais em vigor;
- Atendimento às normas técnicas brasileiras aplicáveis à pavimentação de concreto, especialmente as da ABNT;
- Obediência à Lei 14.133/2021, no que se refere a licitações e contratos públicos.

Requisitos de Sustentabilidade:

- Utilização de materiais com menor impacto ambiental, priorizando aqueles recicláveis ou de baixo custo energético na produção;
- Adoção de práticas que minimizem a geração de resíduos durante a execução dos serviços;
- Compromisso com a diminuição da emissão de poluentes e ruídos;
- Propostas que incluam medidas de mitigação e compensação para impactos ambientais identificados.

Requisitos da Contratação:

- Especificação técnica do concreto e demais materiais a serem utilizados, conforme as Diretrizes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e



ABNT;

- Demonstração de metodologia de execução que garanta a durabilidade e qualidade da pavimentação;
- Garantia mínima de qualidade e manutenção após a conclusão dos serviços.

Os requisitos apontados são essenciais para garantir que a contratação para execução dos serviços de pavimentação em concreto que atenda plenamente as necessidades do Município de União da Vitória/PR, promovendo melhorias substanciais em mobilidade urbana e qualidade de vida dos cidadãos, observando-se os princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade. A definição focada e ajustada dos requisitos visa também preservar o caráter competitivo do processo licitatório, evitando-se a inclusão de especificações excessivamente detalhadas ou desnecessárias que possam limitar a ampla participação de potenciais licitantes.

Observações:

- **Consórcio:** Tendo em vista que o objeto apresenta grau de complexidade, havendo necessidade de empresas especializadas nesse ramo, será admitido a participação de consórcio na presente contratação.
- **Garantia dos serviços:** 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor.
- **Garantia de Execução:** será exigida do licitante vencedor, visando boa execução contratual, a apresentação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, em uma das modalidades previstas no artigo 96, § 1º da Lei nº 14.133/2021, que será liberada de acordo com as condições previstas no edital, desde que cumpridas as obrigações contratuais.
- **Subcontratação:** será permitida a subcontratação de 40% (quarenta por cento) do valor total da contratação – o qual dependerá de autorização da fiscalização, sendo vedada a subcontratação dos itens referentes à administração da obra.

É admitida a subcontratação dos seguintes serviços na sua totalidade ou parcialidade, desde que autorizado pelo CONTRATANTE:

- a) Concretagem;
- b) Paisagismo (ex.: mudas, gramas, lixeiras, pergolado);
- c) Sinalização (horizontal e vertical);
- d) Equipamentos de Segurança (EPs e EPCs) e Operação (Guincho, andaime);
- e) Segurança do canteiro (Ex.: Vigia);



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

Projeto e planejamento executivo

Os demais serviços deverão ser executados pela própria CONTRATADA, exceto em casos específicos que serão analisados e eventualmente autorizados pela fiscalização.

- **Sede da Empresa:** não será obrigatória a presença de sede/filial em União da Vitória/PR, mas deverá ter registro ou visto no CREA/PR ou CAU/PR.

Especificações:

Quantidade mínima para comprovação de objeto semelhante:

DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANTIDADE MÍNIMA
Pavimentação em Concreto de Cimento Portland	44.563,50 m ²
Pavimentação em Blocos de Concreto	3.540,29 m ²

Da Licitação:

A licitação ocorrerá na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, com regime de execução do tipo EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, levando em consideração os valores praticados pelas TABELA DE COMPOSIÇÃO DE VALORES DE SERVIÇOS PADRÃO.

Da Especificação do Objeto:

A Lei nº 14.133/2021, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme o art. 6º, XII.

Do Julgamento Global:

Se justifica em razão da particularidade do objeto, pois os serviços, assim como o fornecimento de material e insumos necessários à sua execução, serão executados em um único local, o que torna mais eficiente e prático que todo a execução seja de responsabilidade de uma mesma empresa contratada, evitando prejuízos na execução, atrasos, custos desnecessários de mobilização e desmobilização de diversas empresas e perda de escala, garantindo assim a proposta mais vantajosa para Administração Pública. A divisão do objeto em um único grupo de itens de características semelhantes visa manter as especificidades dos serviços que envolvem o objeto num todo, bem como a manutenção das características principais dos serviços a serem contratados. Da mesma forma, o julgamento por LOTE ÚNICO, garante economia de escala, o que possibilita a redução de custos



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

operacionais, logísticos e conseqüentemente a redução de custo final, obtendo-se assim a proposta mais vantajosa para Administração Pública.

Do Critério de Julgamento por Menor Preço Global:

Objetivando o menor dispêndio para a Administração Pública, incluídos os custos indiretos objetivamente mensuráveis a proposta vencedora será aquela que oferecer o menor preço em relação ao preço global fixado no futuro edital de licitação, margem que deve ser estendida aos eventuais termos aditivos, conforme os arts. 6º, XXXVIII, “e”, e XLI, e 34, caput e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Como já previsto em outros certames desta administração, o desconto final ofertado pela empresa vencedora, será aplicado individualmente e na mesma proporção sobre o valor máximo aceitável de cada item unitário, referenciados na tabela PADRÃO.

Do Regime de Execução Indireta:

Se justifica em razão da empresa contratada ser obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

Da Empreitada Por Preço Global:

Considerando a natureza e as características do objeto a ser contratado, cuja execução pode ser previamente definida com clareza e precisão, opta-se pela adoção do regime de execução por Preço Global, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Trata-se de objeto cujos quantitativos, especificações técnicas e etapas estão devidamente detalhados nos projetos, memoriais descritivos e demais documentos que integram o processo licitatório, permitindo assim a aferição objetiva dos custos envolvidos.

O regime de Preço Global é o mais adequado neste caso, pois possibilita maior controle orçamentário, facilita a comparação entre propostas, reduz a possibilidade de aditivos contratuais injustificados e transfere à contratada os riscos inerentes à variação de quantitativos ou produtividade. Além disso, contribui para a obtenção de maior economicidade e eficiência na execução contratual, resguardando o interesse público.

Portanto, diante da viabilidade técnica de definição exata do escopo do contrato e da conveniência administrativa de maior previsibilidade de custos, justifica-se plenamente a adoção do regime de execução por Preço Global.

7. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV



Antes de dar prosseguimento ao serviço propriamente dito, foi realizada uma inspeção *in loco* com croqui para a elaboração de projetos e desenhos iniciais, dos projetos de drenagem, calçadas, geométrico e de localização; além de seus respectivos memoriais descritivos e orçamentos; visando trazer de forma mais precisa e realista todos os insumos, materiais e serviços necessários para perfeita execução da atividade fim desse escopo de contratação. Essa etapa preliminar tinha como objetivo principal a execução de pavimentação de concreto, neste município.

Os projetos e desenhos iniciais, elaborados partindo do presente estudo, bem como a planilha orçamentária fornecerão as estimativas das quantidades de cada serviço necessário para adaptar os ambientes às necessidades e características específicas.

É importante ressaltar que essas estimativas foram feitas por profissionais qualificados, o que aumenta a confiança nos números apresentados e garante que eles sejam precisos e realistas.

Essas estimativas também ajudarão a administração a gerenciar melhor o orçamento do projeto e a tomar decisões informadas durante o processo de contratação. A quantidade de materiais levantada e estipulada para esse serviço será materializada na planilha orçamentária.

Sendo a Estimativa:

Descrição	Quantidade
Pavimentação de vias urbanas em Concreto de Cimento Portland e Blocos de Concreto, com área total de 96.207,60 m ² , sendo área de Concreto de 89.127,01 m ² e área de blocos de concreto de 7.080,59 m ² ,	96.207,60 m ²

8. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, V

Para a execução dos serviços de pavimentação em concreto, foram exploradas diversas modalidades de contratação junto a fornecedores e no âmbito público, visando identificar a solução mais adequada que atenda às necessidades deste projeto.

As principais soluções identificadas incluem:

- Contratação direta com o fornecedor: Este método envolve a seleção e contratação direta de uma empresa especializada em pavimentação asfáltica, capaz de fornecer todos os recursos necessários — materiais e mão de obra — para a execução do serviço.
- Contratação através de terceirização: Nesta modalidade, o contrato é firmado com uma empresa que gerencia todas as etapas do projeto, desde o fornecimento de materiais até a execução da obra, podendo subcontratar outras empresas para



tarefas específicas.

- Formas alternativas de contratação: Incluem parcerias público-privadas (PPP), concessões ou outras modalidades inovadoras, em que a responsabilidade pela execução e, às vezes, pela manutenção do serviço, é compartilhada com o setor privado.

Após avaliação das opções disponíveis, a contratação empresa terceirizada apresenta-se como a solução mais adequada para este projeto.

A contratação de uma empresa terceirizada para a execução da pavimentação em concreto justifica-se por diversos fatores que garantem maior eficiência, qualidade e economia na realização da obra. Empresas especializadas nesse tipo de serviço possuem equipe técnica qualificada, equipamentos modernos e conhecimento das normas técnicas vigentes, o que assegura a execução de um serviço duradouro e com padrão de excelência.

Além disso, a terceirização permite maior agilidade na conclusão da obra, minimizando os transtornos para os moradores e para o tráfego local. Sob o ponto de vista econômico, evita-se a necessidade de aquisição de maquinário próprio e contratação de pessoal temporário, otimizando os recursos públicos. Outro ponto relevante é a responsabilidade contratual: empresas terceirizadas assumem prazos, garantias e eventuais correções, o que dá maior segurança à administração municipal. Por fim, todo o processo de contratação, realizado por meio de licitação pública, assegura a legalidade, a transparência e o controle por parte dos órgãos de fiscalização e da sociedade. Dessa forma, a terceirização mostra-se como a alternativa mais eficiente e vantajosa para a execução da pavimentação asfáltica da via em questão.

Para os itens rotineiros utilizados os valores da Planilha SINAPI, da Caixa Econômica Federal, os quais são considerados referenciais válidos para orçamentos de obras na construção civil no Brasil. Eles são elaborados por técnicos especializados e reúne informações sobre custos de materiais, mão de obra e equipamentos, além de outros indicadores relevantes para a formação de preços.

Vantagens da Planilha SINAPI:

- **Confiabilidade:** A planilha é elaborada pela Caixa Econômica Federal, uma instituição com grande expertise no setor de construção civil.
- **Atualização frequente:** A planilha é atualizada mensalmente, o que garante que os custos dos insumos estejam sempre em dia.
- **Abrangência:** A planilha contempla uma ampla gama de materiais, mão de obra e equipamentos, o que a torna útil para orçamentos de diversos tipos de obras.

Contratações Similares: (Outros órgãos) Prefeitura Municipal de Ponta Sangão (SC), Concorrência Eletrônica nº 13/2024. Pavimentação em Bloco de Concreto do bairro Água Boa, com valor estimado de R\$ 233.380,02, incluindo serviços preliminares, terraplenagem,



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

base e sub-base, revestimento, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização, drenagem e ensaios tecnológicos.

Contratações Similares: (Outros órgãos) Prefeitura Municipal de Pantano Grande (RS), Concorrência Eletrônica nº 01/2024. Pavimentação de concreto na Avenida Alfredo Nunes. Valor R\$ 945.000,00.

Contratações Similares: (Outros órgãos) Secretaria de Infraestrutura e Logística do Paraná. Pavimentação em Concreto (Whitetopping), Extensão 45 km, Valor do Contrato R\$ 158,9 milhões.

9. DA ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI

Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, tabelas referenciais, memórias de cálculo e demais documentos que lhe dão suporte, que poderão constar como anexos, em conformidade aos dispostos no inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados pela equipe de engenharia, com base nos projetos, local da obra e demais requisitos técnicos. As composições constam nas planilhas orçamentárias e terão como base os documentos técnicos disponibilizados pela equipe de engenharia do Município.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no valor final de referência da contratação, que deverá compor o futuro Termo de Referência e edital de licitação.

O valor máximo estimado será de R\$ 42.978.386,77 (Ouaenta e dois milhões novecentos e setenta e oito mil trezentos e oitenta e seis reais e setenta e sete centavos), o qual foi definido com base na referência SINAPI.

Valor estimado para realização do certame: $R\$ 42.978.386,77 / 96.207,60 \text{ m}^2 = R\$ 371,07 / \text{m}^2$.

Podemos observar que o valor orçado está próximo da média (outras licitações) realizadas com o objeto semelhante.

10. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução da pavimentação em concreto. Trata-se de uma contratação indireta, por meio da qual a Administração Pública delega a execução do objeto à empresa contratada, permanecendo responsável pela fiscalização integral das atividades desenvolvidas.



Nesse modelo, a contratada assume integralmente os encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários decorrentes da execução do contrato, bem como os riscos inerentes ao empreendimento. Ressalta-se que a prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os trabalhadores da contratada e a Administração, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta entre esses empregados e o ente público.

11. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII

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

12. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX

Resultados Pretendidos

Em termos de Economicidade:

- Redução de custos com manutenção frequente da via, gerando economia a médio e longo prazo para os cofres públicos;
- Seleção de proposta mais vantajosa economicamente mediante processo licitatório, com base nos princípios da eficiência, legalidade e impessoalidade;
- Aplicação eficiente dos recursos públicos, com foco em resultados concretos e mensuráveis.

Em termos de Aproveitamento dos Recursos Humanos:

- Otimização do trabalho das equipes de fiscalização e engenharia da Secretaria Municipal de Obras, possibilitando o redirecionamento das atividades para outras frentes de serviço após a conclusão do recape;
- Redução da sobrecarga de servidores que atuam na manutenção urbana rotineira, permitindo uma gestão mais estratégica da mão de obra.

Em termos de Aproveitamento dos Recursos Materiais e Financeiros:

- Emprego de materiais de qualidade, conforme especificações técnicas do projeto, visando maior durabilidade do pavimento e menor necessidade de retrabalho;
- Melhoria na fluidez do tráfego e diminuição de desgastes em veículos particulares e da frota pública, o que contribui para economia indireta;
- Aproveitamento de recursos oriundos de convênios ou de dotações orçamentárias já previstas, promovendo a execução eficiente do planejamento público.



A contratação pretendida proporcionará benefícios significativos para a população do Município, com impactos positivos na mobilidade, segurança viária e na gestão racional dos recursos públicos. A adoção da pavimentação em concreto representa uma medida de eficiência administrativa e financeira, alinhada aos princípios da Administração Pública e aos objetivos de desenvolvimento urbano sustentável.

Desta forma, a PMUVA poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

13. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Validação de respectivo estudo técnico preliminar;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas, contendo valores totais, unitários, quantitativos e descrição dos serviços;
- Emissão e registro de ARTs necessárias;
- Emissão e validação das licenças necessárias;
- Pareceres contábil com dotação orçamentária;
- Parecer jurídico circunstanciado;
- Parecer final do órgão de controle interno;
- Elaboração de edital da licitação;
- Cumprimento dos prazos legais obrigatórios;
- Habilitação nos termos da lei dos participantes;
- entre outros.

14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI

No momento não há nenhum processo licitatório vigente desta secretaria com os itens solicitados para abertura deste processo.



15. DA DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII

Geração de Resíduos de Construção e Demolição (RCD):

Impacto: A geração de entulho e resíduos durante a obra pode resultar em poluição do solo, contaminação de recursos hídricos e impactos visuais.

Medidas Mitigadoras: Implementar práticas de gestão de resíduos, como separação na fonte, reutilização de materiais quando possível, reciclagem de resíduos inertes e destinação adequada dos resíduos perigosos, conforme legislação ambiental vigente.

*Entulho da obra: de responsabilidade da contratada, em aterro com autorização ambiental.

Consumo de Recursos Naturais:

Impacto: O consumo excessivo de água, energia e materiais de construção pode causar esgotamento de recursos naturais e aumentar a pegada ecológica da obra.

Medidas Mitigadoras: Adotar tecnologias e materiais sustentáveis, como sistemas de captação de água da chuva, uso de materiais reciclados e certificados, e implementar medidas de eficiência energética para reduzir o consumo de recursos durante a construção e operação da obra.

Impactos sobre a Qualidade do Ar e Ruído:

Impacto: As atividades de construção podem gerar emissões atmosféricas e ruídos que afetam a qualidade do ar e o conforto acústico das áreas circunvizinhas.

Medidas Mitigadoras: Implementar medidas de controle de emissões atmosféricas, como o uso de equipamentos com baixas emissões e adoção de práticas construtivas que reduzam a dispersão de poeira, e estabelecer horários de trabalho e uso de equipamentos menos ruidosos para minimizar os impactos sonoros sobre a comunidade local.

16. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com as Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/EXECUÇÃO através da Concorrência Eletrônica. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente execução/contratação no formato indicado.

17. MATRIZ DE RISCO



ITEM	ATRIBUIÇÃO DO RISCO	DO IMPACTO	EXPECTATIVA DA OCORRÊNCIA	AÇÕES PARA MITIGAÇÃO	
1	Falha de continuidade decorrente da ausência de profissionais da CONTRATADA na realização dos serviços, de acordo com a especialidade prevista no presente Termo de Referência.	CONTRATADA	Altíssima	Baixa	A CONTRATADA deverá de imediato fazer a reposição do profissional de vigilância, bem como informar a ocorrência ao CONTRATANTE.
2	Não atendimento integral ou parcial na realização dos serviços especificados no presente Termo de Referência, por qualquer integrante da equipe que tenha apresentado comportamento inconveniente ou inadequado na execução dos serviços, ou ainda cujo desempenho não corresponda às suas qualificações curriculares.	CONTRATADA/CONTRATANTE	Média	Baixa	A CONTRATANTE deverá registrar e notificar a CONTRATADA para que a falha seja corrigida de imediato ou no prazo estipulado pela CONTRATANTE
3	Não observação de todo ou de parte das obrigações constantes no presente Termo de Referência.	CONTRATADA/CONTRATANTE	Alta	Baixa	O CONTRATANTE deverá registrar e notificar a CONTRATADA e solicitar a correção de imediato ou no prazo de 5 (cinco) dias úteis para correção dos erros ou falhas.
4	Não correção dos serviços pela CONTRATADA que estejam em desacordo com o objeto do presente Termo de Referência em função da falta de atendimento das notificações da CONTRATANTE fora do prazo de 5 (cinco) dias úteis, inclusive as de atendimento imediato, desde que notificada para esse fim.	CONTRATADA	Média	Baixa	O CONTRATANTE notificará a CONTRATADA novamente estabelecendo novo prazo, bem como não arcará com o prejuízo causado pela CONTRATADA por falha ou falta de correção no prazo estipulado e se necessário aplicação das penalidades cabíveis.



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA
Rua Dr. Cruz Machado, 205 – 3º e 4º Pavimentos
Fone: 42-3521-1200 e-mail: licitacao@uniaodavitoria.pr.gov.br
CNPJ 75.967.760/0001-71
Site Oficial: www.uniaodavitoria.pr.gov.br

5	Divulgação não autorizada de informações de propriedade da CONTRATANTE, por parte dos trabalhadores envolvidos na contratação.	CONTRATANTE	Baixa	Baixa	O CONTRATANTE identificará a ocorrência e deverá registrar e comunicar o fato à CONTRATADA para substituir quem deu causa a ocorrência.
---	--	-------------	-------	-------	---

Entende-se que os riscos envolvidos na execução contratual serão mitigados com o acompanhamento da fiscalização, não aprovação dos serviços e eventual aplicação de sanções contratuais.

18. DOS RESPONSÁVEIS

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos nas Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020.

Equipe de Planejamento da Contratação	
Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
..... JAMAR ROSSONI CLIVATTI Secretário de Planejamento Roque Bernardi – Matrícula nº 991505841 (Engenheiro Civil).

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições das Instruções Normativas SEGES/MP nº 5/2017 e nº 40/2020:

Autoridade Competente
..... ARY CARNEIRO JUNIOR Prefeito