ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Demanda Avaliada: Serviços de roçagem de áreas públicas urbanas e rurais do Município de União da Vitória – PR

Elaboração:

SEMMA
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

Outubro de 2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	DATA: Out/2026
DEMANDA AVALIADA:	NECESSIDADE DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ROÇAGEM, CORTE DE GRAMAS E LIMPEZA DE ÁREAS PÚBLICAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA.

ÍNDICE DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO E/ OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO INICIAL – VERSÃO PRELIMINAR, SEM ESTIMATIVA DE CUSTOS.
1	PRIMEIRA REVISÃO – REVISÃO OBJETIVANDO A DIVISÃO EM ITENS POR SECRETÁRIAS, CONFORME SOLICITAÇÃO PELO MEMORANDO INTERNO Nº 076/2026 DE 24/07/2026.
2	SEGUNDA REVISÃO – REVISÃO OBJETIVANDO INSERÇÃO DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, APÓS CONCLUSÃO DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS ELABORADA PELO DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE DO MUNICÍPIO. INSERÇÃO DE POSICIONAMENTO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.
3	TERCEIRA REVISÃO – REVISÃO OBJETIVANDO CONSOLIDAÇÃO DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO APÓS A REVISÃO DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS ELABORADA PELO DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE DO MUNICÍPIO, CONFORME RESPOSTA PELO MEMORANDO Nº 54/2026 DE 06/10/2026, BEM COMO CONCLUSÃO DA PESQUISA DIRETA DE PREÇOS COM PROPOSTAS COMERCIAIS DE EMPRESAS DO SETOR.

	REV. 0	REV. 1	REV. 2	REV. 3				
DATA	18/11/2025	27/07/2026	02/10/2026	06/10/2026				
PROJETO	ETP	ETP	ETP	ETP				
EXECUÇÃO	A.O.Bach	A.O.Bach	A.O.Bach	A.O.Bach				
VERIFICAÇÃO	N.A.Kukla	N.A.Kukla	N.A.Kukla	N.A.Kukla				
APROVAÇÃO	N.A.Kukla	N.A.Kukla	N.A.Kukla	N.A.Kukla				

SUMÁRIO

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 4

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO 4

II - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 6

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 7

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO 9

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR 10

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 14

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO 15

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO 18

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS 19

X - 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 20

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES 20

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL 21

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA 21

XIV – DOS RESPONSÁVEIS 22

APÊNDICE 24

Projeto Básico 24

ANEXO 25

Planilha Analítica de composição de custos elaborada e revisada pelo Departamento Contábil do Município 25

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi elaborado em atendimento à Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente ao disposto em seu art. 18, e ao Decreto Municipal nº 216/2023, constituindo peça da fase preparatória destinada a evidenciar o problema a ser resolvido, a melhor solução disponível, os quantitativos necessários, a forma de estruturação da futura contratação e sua viabilidade técnica e econômica.

A contratação também deverá observar, no que couber, a Lei Federal nº 11.445/2007, que inclui a roçada e atividades correlatas entre os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego aplicáveis à atividade, em especial a NR-38, bem como as demais normas técnicas e ambientais pertinentes.

O Projeto Básico dos serviços de roçagem de áreas públicas urbanas e rurais do Município de União da Vitória integra a instrução técnica desta contratação e constitui o principal documento de referência para o levantamento das áreas, definição das frequências, dimensionamento da mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas, insumos e demais recursos operacionais.

Além disso, as diretrizes de divisão em itens, frequências e locais contemplados foram estabelecidos pela Administração Municipal, com diretrizes registradas por meio dos Memorandos Internos nº 37/2026 e nº 076/2026.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

As áreas públicas municipais que possuem cobertura vegetal herbácea, gramados e capins demandam roçagem e corte de gramas em frequência compatível com sua localização, forma de uso e intensidade de circulação, de modo a manter os espaços limpos, seguros, funcionais e com padrão adequado de conservação.

A limpeza e a manutenção desses espaços constituem necessidade permanente da Administração Municipal. A ausência de roçagem regular pode ocasionar crescimento excessivo da vegetação, acúmulo de resíduos, redução da visibilidade e da circulação, prejuízo à utilização de equipamentos públicos, aumento da presença de insetos e animais peçonhentos, deterioração da paisagem urbana e comprometimento das condições de higiene e segurança.

A necessidade alcança equipamentos públicos de naturezas distintas, porém submetidos ao mesmo tipo de serviço. Os Memorandos Internos nº 37/2026 e nº 076/2026 definem que a demanda deve ser organizada em três itens internos, correspondentes às Secretarias Municipais responsáveis pelas áreas e pelas respectivas dotações orçamentárias:

• Item 01 – Secretaria Municipal de Educação: escolas e CEMEIs, com frequência quinzenal;

• Item 02 – Secretaria Municipal de Saúde: unidades de saúde e, para fins de medição e pagamento, os CRAS e CREAS vinculados à Secretaria Municipal de Assistência Social, todos com frequência quinzenal;

• Item 03 – Secretaria Municipal de Meio Ambiente: praças, parques, canteiros, áreas de lazer, campos, áreas verdes, jardins, logradouros e demais locais relacionados no Projeto Básico, com frequência mensal.

A divisão em três itens tem finalidade administrativa, orçamentária, de medição e de fiscalização setorial, sem descaracterizar a solução integrada. A contratação deverá ocorrer em lote único, com julgamento e adjudicação global a uma única empresa, preservando-se a identificação dos custos, medições e pagamentos de cada item, conforme Memorandos Internos nº 37/2026 e nº 076/2026.

O Município não dispõe de quadro próprio, frota, equipamentos e estrutura operacional suficientes para executar, com regularidade e abrangência, a totalidade da demanda estimada. O contrato anterior destinado a objeto semelhante encontra-se encerrado, permanecendo a necessidade contínua de manutenção das áreas públicas. Nesse contexto, a terceirização integral mostra-se necessária para suprir a insuficiência operacional do quadro municipal, assegurando regularidade, continuidade e padronização dos serviços.

A contratação deverá compreender mão de obra, veículos, roçadeiras costais, equipamentos, ferramentas, EPIs, EPCs, uniformes, insumos, combustíveis, logística de deslocamento, rastelamento, recolhimento, acondicionamento e transporte dos resíduos vegetais até o local definido pela Administração, durante vigência contratual.

A resolução do problema atende diretamente ao interesse público, uma vez que repercute na saúde pública, na segurança dos usuários dos espaços municipais, na conservação do patrimônio público, na acessibilidade e circulação de pessoas e na qualidade ambiental e paisagística do Município.

O problema a ser resolvido:

A limpeza e a manutenção dos espaços públicos do Município de União da Vitória/PR através da roçagem e do corte de gramas dos locais como praças, parques, jardins de prédios públicos, espaços de lazer, entre outros, são essenciais para garantir condições adequadas de higiene, segurança e qualidade de vida para a população.

A ausência de serviços regulares de roçagem e limpeza destas áreas não impermeabilizadas pode resultar na proliferação de vetores de doenças, na restrição ou mesmo obstrução da circulação de pedestres em espaços públicos municipais como praças, parques lineares e pátios de edifícios públicos (escolas, CMEIs, unidades de saúde, etc.), além de comprometer a estética e a funcionalidade dos espaços públicos.

Por que o problema deve ser resolvido:

Devido à necessidade constante de se manter a limpeza nestes espaços, sobretudo por se tratar de áreas públicas, algumas com maior circulação de pessoas e, ainda, devido a necessidade de se controlar a vegetação com altura apropriada para se evitar a proliferação de insetos e animais peçonhentos.

A ausência de um serviço regular de limpeza e roçagem impacta negativamente na saúde pública, na segurança e na mobilidade urbana, pois a ausência destes serviços resulta em vegetação excessiva, o que pode atrair animais peçonhentos e aumentar o risco de doenças como a dengue, zika e chikungunya, transmitidas pelo mosquito Aedes aegypti, pois a falta de manutenção pode favorecer o acúmulo de resíduos e recipientes capazes de reter água, além de reduzir a visibilidade e a percepção de segurança nos espaços públicos.

Por fim a necessidade de pronto atendimento das ocorrências constantemente presentes no cotidiano da Administração Pública Municipal, que se contrapõe à indisponibilidade de mão de obra do quadro próprio para a sua solução imediata, o que leva a Administração Municipal a

buscar na terceirização a minimização da lacuna funcional para a manutenção da limpeza da cidade em segmentos diversificados.

Quais serão os prejuízos caso o problema não seja resolvido:

Caso a contratação não ocorra, o Município poderá enfrentar diversos problemas, incluindo:

- Aumento dos casos de doenças transmitidas por vetores;
- Redução da qualidade de vida da população;
- Impactos negativos no turismo e no comércio local devido à deterioração dos espaços urbanos que demandam a execução destes serviços;
- Possível responsabilização do Poder Público por negligência na manutenção da limpeza urbana;

Qual é o público-alvo do problema e quais são os prejuízos sofridos por tal público sem a resolução do problema:

O problema afeta diretamente toda a população de União da Vitória/PR, especialmente pedestres, ciclistas e moradores de regiões afetadas pela falta de roçagem, corte de gramas e limpeza dos locais públicos como praças, parques, espaços de lazer, entre outros. Os prejuízos podem incluir dificuldades de locomoção, aumento de doenças e comprometimento da segurança urbana. Ademais, escolas, unidades de saúde e outros equipamentos públicos também são impactados pela falta de um ambiente limpo e seguro.

Em caso de contrato em iminência de encerramento ou já encerrado:

O contrato anterior que previa a execução dos serviços de roçagem e limpeza de áreas públicas não impermeabilizadas se encontra encerrado.

Diante do exposto, é imprescindível nova contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de roçagem e limpeza das área públicas municipais, incluindo mão de obra, equipamentos e insumos, por período de vigência contratual plurianual, com vigência inicial recomendada de 36 (trinta e seis) meses, para garantir a continuidade dos serviços, evitando impactos negativos ao interesse público, visando garantir a manutenção da ordem pública, prevenção de doenças, segurança dos munícipes e adequada gestão dos espaços públicos, em atendimento ao interesse coletivo e às disposições legais aplicáveis.

A Lei Federal 11.445/2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e determina um rol de serviços a serem fornecidos à população. O artigo 3-C da Lei inclui os serviços de varrição, capina, **roçada**, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos.

Este serviço pode ser realizado com roçadeiras costais (ceifadeiras mecânicas portáteis) e ceifadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande portes, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação.

II - PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação encontra-se contemplada no Plano de Contratações Anual – PCA do Município de União da Vitória para os exercícios de 2026 e de 2027, devendo a instrução processual manter a correspondente vinculação ao item previsto nos planejamentos anuais e às dotações orçamentárias das Secretarias envolvidas.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação representam as condições mínimas necessárias para que a solução atenda adequadamente à necessidade pública identificada. A futura contratação deverá observar, no mínimo, os requisitos descritos a seguir.

a) Natureza e regime de execução

O objeto caracteriza-se como serviço em geral, de natureza continuada e com dedicação exclusiva de mão de obra, considerando a necessidade permanente de manutenção das áreas públicas e a alocação regular de empregados, veículos, máquinas e equipamentos para a execução do contrato. A prestação deverá ser organizada de forma a permitir a fiscalização trabalhista, administrativa e operacional correspondente ao regime de dedicação exclusiva.

A licitação deverá ser realizada preferencialmente por pregão eletrônico, por se tratar de serviço cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, com julgamento pelo menor preço global do lote único, formado pela soma dos três itens.

b) Estruturação do lote e dos itens

A solução será estruturada em lote único composto por três itens. Os itens não constituirão contratações independentes: destinam-se à segregação de áreas, frequências, mão de obra predominante, veículos, composição de custos, fiscalização setorial, medição e pagamento. A adjudicação deverá ocorrer integralmente a uma única empresa.

A contratada poderá organizar e remanejar operacionalmente seus recursos entre as frentes de trabalho, desde que mantenha a estrutura mínima global e por item, especialmente uma van e respectivo motorista para cada item, e não prejudique as frequências, os prazos, a qualidade, a fiscalização setorial ou a medição individualizada.

c) Capacidade operacional mínima

Conforme o Projeto Básico, elaborado com base nas premissas elencadas pela Administração Municipal (Gestão 2025-2028), deverão ser considerados como referência mínima da solução 18 (dezoito) operadores de roçadeiras costais, 9 (nove) auxiliares de roçagem, 3 (três) motoristas e 1 (um) coordenador geral ou encarregado, totalizando 31 (trinta e um) colaboradores vinculados ao lote.

A distribuição operacional mínima por item deverá observar 6 roçadores e 3 auxiliares no Item 01; 1 roçador e 1 auxiliar no Item 02; e 11 roçadores e 5 auxiliares no Item 03, além de um motorista para cada item. O coordenador geral ou encarregado será comum ao lote.

A contratada deverá disponibilizar, no mínimo, 3 (três) veículos do tipo van, sendo uma unidade destinada a cada item, e 3 (três) carretinhas reboque longas para transporte de roçadeiras, equipamentos, ferramentas, insumos e resíduos vegetais acondicionados. Para fins de estimativa de custos, adota-se quilometragem média de 1.245 km/mês para o conjunto das três vans, equivalente a 415 km/mês por veículo, conforme registro da fiscalização do contrato administrativo anterior do mesmo objeto.

Os veículos destinados ao transporte dos trabalhadores deverão atender à legislação de trânsito e às Normas Regulamentadoras aplicáveis, possuir capacidade compatível com a equipe transportada, estar em perfeito estado de conservação e segurança e observar a idade máxima definida no Projeto Básico e no Termo de Referência.

Deverão ser previstos, ainda, 20 (vinte) roçadeiras costais profissionais, compreendendo 18 unidades para operação e 2 unidades de reserva técnica; 18 (dezoito) telas de proteção; 5 (cinco) sopradores; ferramentas manuais e demais materiais de consumo dimensionados no Projeto Básico.

d) Saúde e segurança do trabalho

A contratada deverá cumprir integralmente a NR-38 e as demais Normas Regulamentadoras aplicáveis, incluindo, conforme o risco e a atividade, NR-1, NR-6, NR-7, NR-12 e NR-24, além de manter PGR, PCMSO, treinamentos, exames ocupacionais, EPIs, EPCs, vestimentas, protetor solar e procedimentos de segurança compatíveis com a atividade.

Nas áreas com circulação de veículos, ciclistas, pedestres, estudantes, pacientes ou demais usuários, deverão ser empregados procedimentos de isolamento e sinalização, telas de proteção e demais medidas coletivas necessárias à prevenção de projeção de partículas e de acidentes.

e) Base operacional e logística

Para assegurar a continuidade e a adequada resposta operacional, a contratada deverá manter sede, filial ou base operacional em União da Vitória/PR, no prazo a ser fixado no edital, dotada de condições adequadas para guarda de veículos, equipamentos, ferramentas e insumos e para atendimento às necessidades dos trabalhadores, inclusive instalações sanitárias e de apoio em conformidade com a legislação aplicável.

f) Habilitação, capacidade técnica e garantias

A licitante deverá comprovar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica nos termos da Lei nº 14.133/2021. A qualificação técnico-operacional deverá ser demonstrada por atestado(s) compatível(is) com o objeto, observados os limites e critérios definidos no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e no Termo de Referência.

A exigência de garantia contratual deverá observar as modalidades e limites legais.

g) Subcontratação

A subcontratação do núcleo do objeto deverá ser vedada, preservando-se a responsabilidade integral da contratada pela execução. Eventuais serviços acessórios que não representem transferência da parcela principal do objeto poderão ser disciplinados no Termo de Referência, se necessário.

h) Consórcios

Considerando as características do objeto, não se identifica necessidade técnica, operacional ou econômico-financeira que justifique a participação de empresas reunidas em consórcio na presente contratação. Trata-se de serviço comum, de execução continuada, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, sem complexidade tecnológica excepcional ou vulto que demande a conjugação de capacidades, estruturas ou especialidades de diferentes empresas para sua adequada execução.
O levantamento de mercado realizado no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar evidenciou a existência de empresas especializadas aptas a executar individualmente a integralidade do objeto, inclusive com fornecimento de mão de obra, veículos, máquinas, equipamentos, insumos e estrutura operacional compatíveis com os quantitativos e condições estabelecidos no Projeto Básico. Dessa forma, a admissão de consórcios não se mostra necessária para ampliar o universo potencial de competidores ou viabilizar a execução contratual.

Ademais, considerando que a solução foi estruturada em lote único composto por três itens internos, com adjudicação global a uma única empresa e execução operacional integrada, a participação de empresas consorciadas acrescentaria complexidade à análise da habilitação, à definição e ao acompanhamento das responsabilidades entre as consorciadas, à gestão contratual e à eventual apuração de inadimplementos, sem que tenha sido identificado benefício técnico ou econômico correspondente para a Administração.
Nesse contexto, entende-se devidamente justificada a não admissão da participação de empresas em consórcio, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, preservando-se a disputa entre empresas individualmente capacitadas para a execução integral do objeto, sem prejuízo à competitividade e em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas foram obtidas a partir do levantamento das áreas públicas municipais, das frequências estabelecidas pela Secretaria de Administração e do dimensionamento constante do Projeto Básico revisado. As áreas foram organizadas por Secretaria e por frequência de atendimento, formando os três itens que compõem o lote único.

Item	Abrangência	Frequência	Área física por ciclo (m^2)	Área mensal estimada (m^2/mês)
Item 01 – Educação	Escolas e CEMEIs	Quinzenal	44.941	89.882
Item 02 – Saúde	Unidades de Saúde, CRAS e CREAS	Quinzenal	9.642	19.284
Item 03 – Meio Ambiente	Praças, parques, canteiros, áreas de lazer, campos, áreas verdes e demais logradouros	Mensal	180.894	180.894
TOTAL DO LOTE			235.477	**290.060**

No Item 02, a área física quinzenal corresponde à soma de 8.903 m^2 das unidades de saúde e 739 m^2 dos CRAS e CREAS, totalizando 9.642 m^2 por ciclo e 19.284 m^2/mês. Para fins administrativos, de medição e pagamento, esses locais da Secretaria de Assistência Social integram o Item 02 – Secretaria Municipal de Saúde.

Item	Área mensal (m^2)	Área em 12 meses (m^2)	Área em 36 meses (m^2)
Item 01 – Educação	89.882	1.078.584	3.235.752
Item 02 – Saúde	19.284	231.408	694.224
Item 03 – Meio Ambiente	180.894	2.170.728	6.512.184
TOTAL	290.060	3.480.720	10.442.160

A quantidade global estimada para a vigência inicial de 36 meses é, portanto, de 10.442.160 m^2 de serviços de roçagem e corte de gramas, sem prejuízo de ajustes pontuais de locais ao longo da execução, desde que respeitada a área média mensal contratada e observados os instrumentos legais aplicáveis para eventuais alterações quantitativas.

Item	Roçadores	Auxiliares	Motoristas	Total direto por item
Item 01 – Educação	6	3	1	10
Item 02 – Saúde	1	1	1	3

Item	Roçadores	Auxiliares	Motoristas	Total direto por item
Item 03 – Meio Ambiente	11	5	1	17
Subtotal operacional	**18**	**9**	**3**	**30**
Coordenador geral/encarregado comum ao lote				1
TOTAL DO LOTE				**31**

O dimensionamento da mão de obra tem como referência produtividade média de 800 m² por operador de roçadeira costal por dia e média de 20,75 dias trabalhados por mês, conforme metodologia adotada no Projeto Básico. Os quantitativos mínimos visam assegurar a capacidade operacional necessária ao cumprimento das frequências definidas.

Os locais individualizados, respectivas áreas e demais memórias de cálculo constam do Projeto Básico, que integra este ETP como Apêndice I.

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Para a definição da solução mais adequada à necessidade de execução dos serviços de roçagem e corte de gramas em áreas públicas urbanas e rurais do Município de União da Vitória/PR, procedeu-se a levantamento de mercado, contemplando:

- a experiência pretérita do Município com contratação de serviços similares;
- a análise de editais e contratos de outros Municípios de porte semelhante, voltados à roçagem e à limpeza urbana;
- a consulta a documentos de referência técnica, notadamente o Manual de Orientações para Análise de Serviços de Limpeza Urbana do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás (TCM-GO);
- a verificação da existência de empresas especializadas no mercado regional capazes de atender às especificações técnicas previstas no Projeto Básico, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, insumos e logística.

A partir desse levantamento, foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas de solução:

a) Alternativa A: Execução direta com mão de obra e equipamentos próprios da Administração

Uma primeira alternativa seria a execução direta dos serviços pela própria Administração Municipal, mediante:

- provimento de cargos efetivos,
- aquisição de roçadeiras costais, equipamentos de apoio e veículos para transporte dos servidores e dos equipamentos,
- provisão contínua de EPIs, vestimentas, insumos e combustíveis,

- gestão direta das obrigações trabalhistas e das exigências de saúde e segurança previstas na NR-38, NR-6, NR-7, NR-12, NR-24 e demais normas correlatas.

A análise dessa alternativa evidenciou, entretanto, os seguintes entraves:

- insuficiência de quadro próprio disponível para atender, com regularidade e abrangência, a área total estimada de 290.060 m^2/mês;
- elevado custo inicial de aquisição de maquinário, veículos e ferramentas, somado aos custos recorrentes de manutenção corretiva e preventiva, substituição de equipamentos e gestão de estoques de peças;
- maior exposição do Município aos riscos trabalhistas, previdenciários e de segurança e saúde ocupacional, em razão da natureza insalubre e de risco inerente às atividades de roçagem.

Diante desses fatores, a execução direta **não** se mostra a alternativa mais eficiente e vantajosa sob a perspectiva técnico-econômica e de gestão de riscos.

b) Alternativa B: Terceirização parcial dos serviços (mão de obra ou equipamentos isoladamente)

Outra alternativa considerada consistiria na terceirização parcial dos serviços, por exemplo:

- contratação apenas de **mão de obra terceirizada**, utilizando-se maquinário e veículos pertencentes ao Município; ou
- contratação apenas de **locação de máquinas e equipamentos**, com operação por servidores municipais.

Essa configuração, embora possa reduzir o investimento inicial do Município em determinados cenários, apresenta desvantagens relevantes:

- fragmentação de responsabilidades entre a gestão da mão de obra, dos equipamentos e da manutenção, dificultando a identificação de falhas e a aplicação de penalidades;
- risco de ociosidade ou subutilização de equipamentos, caso haja indisponibilidade de pessoal ou de insumos em quantidade adequada;
- necessidade de o Município manter estrutura administrativa mais robusta para gerir, de forma direta, parte substancial das atividades, inclusive quanto às exigências da NR-38 e demais NR's;
- aumento da complexidade contratual, com potenciais conflitos de interface entre diferentes contratos (pessoal x máquinas), o que pode comprometer a continuidade e a qualidade do serviço.

Sob o ponto de vista técnico e de gestão, a terceirização parcial **não** se revela a solução mais adequada, pois a existência de interfaces entre contratos distintos aumentaria o risco de indisponibilidade e dificultaria a responsabilização por falhas.

c) Alternativa C: Terceirização integral dos serviços de roçagem, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, insumos e logística em três contratações independentes

A terceira alternativa é a terceirização integral dos serviços, mediante contratação de empresa(s) especializada(s) que se responsabilize(m) por:

- fornecer toda a mão de obra necessária, devidamente treinada e equipada;
- disponibilizar e manter em perfeitas condições de uso as roçadeiras costais, equipamentos de apoio, telas de proteção, veículos e ferramentas dimensionados no Projeto Básico, conforme premissas de Manuais Técnicos;
- prover todos os insumos (combustíveis, óleos, fios de nylon, lâminas, sacos plásticos, EPIs, vestimentas, protetor solar, etc.);
- organizar a logística de execução, transporte das equipes e recolhimento, acondicionamento e transporte dos resíduos vegetais até o local definido pela Administração, para destinação final adequada;
- cumprir integralmente as **Normas Regulamentadoras** aplicáveis (especialmente NR-38, NR-6, NR-7, NR-12, NR-24), com elaboração e implementação de PGR e PCMSO específicos.

Nesta alternativa, foi considerada a possibilidade de contratação separada das áreas de Educação, Saúde e Meio Ambiente. Embora essa configuração promovesse segregação integral por Secretaria, ela implicaria repetição de estruturas fixas e administrativas, múltiplos prepostos e bases de apoio, maior carga de gestão e fiscalização contratual e perda de ganhos de escala na aquisição, manutenção e reposição de equipamentos e insumos.

A desvantagem é especialmente sensível no Item 02 (Secretaria de Saúde), cuja área mensal é significativamente menor que a dos demais itens, mas que, por razões operacionais e de segurança, necessita de estrutura própria mínima de transporte e pessoal. A contratação isolada tenderia a concentrar custos fixos sobre um quantitativo reduzido de metros quadrados, com potencial aumento do preço unitário e menor atratividade econômica.

d) Alternativa D: Terceirização integral dos serviços de roçagem, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, insumos e logística em lote único com três itens internos

A quarta alternativa é a terceirização integral dos serviços, mediante contratação de uma empresa especializada em lote único que se responsabilize por:

- fornecer toda a mão de obra necessária, devidamente treinada e equipada;
- disponibilizar e manter em perfeitas condições de uso as roçadeiras costais, equipamentos de apoio, telas de proteção, veículos e ferramentas dimensionados no Projeto Básico, conforme premissas de Manuais Técnicos;
- prover todos os insumos (combustíveis, óleos, fios de nylon, lâminas, sacos plásticos, EPIs, vestimentas, protetor solar, etc.);
- organizar a logística de execução, transporte das equipes e recolhimento, acondicionamento e transporte dos resíduos vegetais até o local definido pela Administração, para destinação final adequada;

- cumprir integralmente as **Normas Regulamentadoras** aplicáveis (especialmente NR-38, NR-6, NR-7, NR-12, NR-24), com elaboração e implementação de PGR e PCMSO específicos.

Do ponto de vista econômico, a terceirização integral em lote único com três itens internos permite:

- ganhos de economia de escala na aquisição e manutenção de equipamentos;
- maior previsibilidade orçamentária, uma vez que a Administração Pública remunera serviço efetivamente prestado, com base em quantidades e produtividades previamente dimensionadas;
- redução dos custos administrativos e da complexidade de gestão interna de pessoal e de frota, em comparação à execução direta ou à terceirização parcial;
- transferência de riscos relativos à manutenção de equipamentos, reposição de EPIs, cumprimento de normas de segurança e encargos trabalhistas para a empresa contratada, preservando o Município de passivos adicionais.

A solução que melhor concilia eficiência operacional, economia de escala, segregação orçamentária e capacidade de fiscalização é a contratação de uma única empresa para a execução integral dos serviços, em lote único composto pelos três itens. A itenização interna permite identificar áreas, frequências, custos, medições, fiscais setoriais e pagamentos por Secretaria, sem renunciar às vantagens de uma única gestão contratual e de uma operação integrada. A contratada poderá otimizar a programação das frentes de serviço e o emprego dos recursos, respeitados os mínimos e a autonomia operacional exigida para cada item.

O levantamento de mercado evidencia a existência de empresas especializadas capazes de executar integralmente a solução, sendo comum no mercado a contratação conjunta de mão de obra, equipamentos e logística para serviços de roçagem e limpeza urbana. A solução escolhida mostra-se, portanto, tecnicamente adequada e economicamente mais racional.

Justificativa técnica e econômica da solução escolhida

Considerando as alternativas avaliadas, conclui-se que a solução mais adequada é a contratação, por meio de pregão eletrônico, de empresa especializada para execução integral dos serviços de roçagem e corte de gramas em áreas públicas, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, insumos, EPIs, vestimentas, veículos e logística, **em lote único com três itens internos.**

Essa escolha se justifica:

- tecnicamente, por assegurar especialização, padronização de procedimentos, atendimento às normas de saúde e de segurança do trabalho e capacidade operacional compatível com a área total a ser atendida mensalmente;
- economicamente, por viabilizar contratação contínua e plurianual, com melhor aproveitamento de recursos financeiros, redução de custos administrativos e vinculação do pagamento aos serviços efetivamente prestados;
- sob a ótica da gestão de riscos, por minimizar a exposição do Município a riscos trabalhistas e de segurança, transferindo à contratada a responsabilidade direta pela gestão da mão de obra, dos equipamentos e da conformidade com as Normas Regulamentadoras.

Assim, o levantamento de mercado e a análise de alternativas demonstram que a contratação de empresa especializada, em regime de terceirização integral dos serviços, **em lote único com três itens,** configura a solução mais eficiente, eficaz e vantajosa para o atendimento da necessidade pública identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa do valor da contratação foram utilizadas, de forma complementar, a **planilha detalhada de composição de custos e formação de preços elaborada pelo Departamento Contábil do Município de União da Vitória**, em sua versão revisada em 06 de outubro de 2026, e a pesquisa de preços realizada junto a empresas atuantes no segmento, mediante obtenção de propostas comerciais.

A pesquisa direta de mercado resultou nos seguintes valores mensais globais para a execução do objeto, considerando a área total estimada de 290.060 m²/mês:

Fonte/Empresa	Valor mensal global
Engegreen Soluções Ambientais e Industriais Ltda.	**R$ 347.501,27**
Orbach Limpeza e Conservação Ltda.	**R$ 377.078,00**
Angel Services Gestão de Mão de Obra Ltda.	**R$ 493.102,00**

As três propostas comerciais apresentam valores superiores ao apurado na planilha de composição de custos elaborada pelo Município. A média das propostas comerciais corresponde a **R$ 405.893,76/mês**, enquanto a mediana corresponde a **R$ 377.078,00/mês**.

Paralelamente à pesquisa de mercado, o Departamento Contábil elaborou planilha analítica específica para a presente demanda, contemplando os custos de mão de obra, encargos e benefícios, uniformes, equipamentos de proteção, veículos, máquinas e equipamentos, insumos, custos indiretos, tributos, lucro e demais componentes necessários à execução do objeto.

Após análise técnica e revisão dos componentes da composição de custos, o Departamento Contábil apresentou, em 06 de outubro de 2026, sua versão revisada, resultando em custo mensal global estimado de R$ 323.329,35 (trezentos e vinte e três mil, trezentos e vinte e nove reais e trinta e cinco centavos) e valor global estimado de R$ 11.639.856,75 (onze milhões, seiscentos e trinta e nove mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e setenta e cinco centavos) para a vigência inicial de 36 (trinta e seis) meses.

Embora o valor apurado pela planilha municipal seja inferior às três propostas comerciais obtidas, sua adoção como referência para a estimativa da contratação não decorre exclusivamente da condição de menor valor. A planilha de composição de custos municipal apresenta maior nível de detalhamento e aderência às características específicas do objeto, tendo sido elaborada a partir dos quantitativos de mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas, insumos, jornadas, produtividades e demais parâmetros efetivamente definidos no Projeto Básico e neste Estudo Técnico Preliminar.

Além disso, a planilha foi submetida à revisão técnica e contábil, inclusive quanto à jornada semanal de trabalho, consumo de combustíveis, quantitativos de roçadeiras e sopradores, manutenção de equipamentos, veículos, telas de proteção, ferramentas e seguro de vida dos trabalhadores, conferindo maior rastreabilidade à formação do preço estimado.

As propostas comerciais obtidas corroboram a compatibilidade do valor estimado pelo Departamento Contábil com o mercado, uma vez que todos os preços apresentados pelas empresas consultadas são superiores ao valor apurado pela composição analítica municipal, sem que se verifique discrepância que indique, nesta etapa, incompatibilidade do orçamento com a realidade econômica do objeto.

Dessa forma, para fins de definição do **valor estimado da contratação**, adota-se como referência a planilha de composição de custos e formação de preços do Departamento Contábil, versão revisada em 06/10/2026.

Para fins de segregação administrativa e orçamentária entre os três itens, adotou-se o rateio proporcional do custo global do lote segundo a participação da área mensal de cada item na área mensal total contratada. Os valores resultantes desse rateio não constituem apuração autônoma dos custos diretos de cada item, mas critério administrativo e orçamentário para fins de empenho, medição, liquidação e pagamento. O quadro-resumo da **planilha detalhada de composição de custos municipal** adota rateio proporcional à área atendida:

Item	Valor mensal estimado (R$)	Valor em 36 meses (R$)	Preço unitário estimado (R$/m²)
Item 01 – Educação	100.191,30	3.606.886,87	1,1147
Item 02 – Saúde	21.495,84	773.850,23	1,1147
Item 03 – Meio Ambiente	201.642,21	7.259.119,65	1,1147
VALOR GLOBAL DO LOTE	**323.329,35**	**11.639.856,75**	—

O valor global estimado da contratação para a vigência inicial de 36 meses fica, portanto, estabelecido em **R$ 11.639.856,75**, constituindo referência para o orçamento da contratação, análise de aceitabilidade das propostas e demais atos da fase preparatória.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução contínua de serviços de roçagem mecanizada com utilização de roçadeiras costais, corte de gramas e limpeza de áreas públicas urbanas e rurais, em lote único composto por três itens, com dedicação exclusiva de mão de obra e fornecimento integral dos recursos necessários.

A seguir, descreve-se a solução como um todo.

a) Organização dos itens e frequências

O Item 01 compreenderá as escolas e CEMEIs, com execução quinzenal; o Item 02 compreenderá as unidades de saúde, CRAS e CREAS, com execução quinzenal; e o Item 03 compreenderá praças, parques, canteiros, áreas de lazer, campos, áreas verdes e demais logradouros definidos no

Projeto Básico, com execução mensal, sendo todas estas definições de frequências e escopo estabelecidas pela Administração Municipal, conforme consignado no Memorando Interno nº 076/2026. A futura contratada deverá elaborar e apresentar, em um prazo a ser estabelecido no Termo de Referência, plano de trabalho e cronogramas compatíveis com essas frequências.

b) Execução operacional

Os serviços compreenderão o corte da vegetação e das gramíneas, acabamento necessário, instalação e movimentação de telas de proteção, rastelamento, varrição, recolhimento e acondicionamento dos resíduos vegetais, limpeza final dos locais e demais tarefas correlatas indispensáveis à entrega completa da área atendida.
A execução deverá ocorrer, como regra, de segunda a sexta-feira, em período diurno, conforme planejamento da contratada e programação aprovada pela fiscalização, preservando as frequências definidas no Projeto Básico e evitando interferências desnecessárias com eventos e intensa circulação de usuários.

c) Escopo operacional dos serviços

Os serviços a serem contratados abrangem, em síntese:

- **roçagem e corte de grama** em praças, parques, jardins de prédios públicos, áreas de lazer, campos, áreas verdes, canteiros e demais logradouros municipais, conforme levantamento e classificação constantes do Projeto Básico;
- **rastelamento, recolhimento e acondicionamento** dos resíduos vegetais decorrentes da roçagem (bem como eventuais outros resíduos sólidos presentes em meio a vegetação roçada), em sacos plásticos resistentes fornecidos pela CONTRATADA;
- **limpeza fina** dos locais após a roçagem, de forma a restabelecer as condições adequadas de uso dos espaços públicos;
- **carregamento e transporte** dos sacos contendo os resíduos sólidos e vegetais até o pátio de veículos da antiga sede da Prefeitura de União da Vitória, situado na Rua Visconde de Guarapuava, 15 - Centro, ou até outro pátio do Município, conforme será indicado pela Fiscalização de Contrato do Município;

c) Mão de obra, veículos e equipamentos

A contratada deverá manter a estrutura mínima de 31 colaboradores indicada neste ETP, além dos veículos, reboques, roçadeiras, telas, sopradores, ferramentas e materiais definidos no Projeto Básico. Cada item deverá dispor de uma van e de seu respectivo motorista, possibilitando autonomia de deslocamento e fiscalização individualizada.
As roçadeiras deverão ser de padrão profissional e receber manutenção preventiva e corretiva compatível com o uso intensivo. Equipamentos e veículos indisponíveis deverão ser substituídos sem prejuízo à continuidade da execução. A contratada responderá pelo fornecimento de combustíveis, lubrificantes, fios de nylon, lâminas, peças, ferramentas, uniformes, EPIs, EPCs e demais consumíveis.

d) Organização das equipes e base operacional

A contratada deverá estruturar suas atividades com base em **equipes de roçagem** compostas por:

- operadores de roçadeiras costais;

- auxiliares de roçagem (responsáveis por atividades de apoio como: manejo das telas de proteção, rastelamento da grama e capim cortados, ensacamento dos resíduos, limpeza fina e serviços correlatos);
- motoristas responsáveis pelo transporte das equipes, equipamentos, insumos e resíduos.

A empresa contratada deverá manter sede ou filial (base operacional) em União da Vitória/PR durante a vigência contratual, a estar disponível no prazo a ser fixado em edital, dotada, no mínimo, de:

- espaço para guarda de veículos e equipamentos;
- área para armazenamento de insumos e ferramentas;
- instalações sanitárias, vestiários e local adequado para refeições dos trabalhadores, em conformidade com as Normas Regulamentadoras (especialmente NR-24), sem prejuízo de implantação de outros pontos de apoio no município que se mostrarem necessários para a adequada prestação dos serviços.

e) Transporte de equipes e logística de execução

Caberá à contratada disponibilizar **veículos adequados ao transporte de pessoal, equipamentos e insumos**, em quantidade mínima estabelecida no Projeto Básico, devendo:

- garantir transporte diário das equipes até as frentes de serviço, com retorno ao final da jornada à base operacional;
- respeitar a legislação de trânsito e as Normas Regulamentadoras aplicáveis, em especial a NR-38, no que se refere à segurança no transporte de trabalhadores e ao acondicionamento de ferramentas, equipamentos e insumos;
- assegurar que os veículos estejam licenciados, em boas condições de uso e manutenção, com cintos de segurança para todos os ocupantes e compartimentos adequados para o transporte de roçadeiras, ferramentas e materiais.

A contratada deverá organizar cronogramas de execução compatíveis com as frequências definidas no Projeto Básico (quinzenal e mensal), atendendo à todas as áreas, garantindo a regularidade da prestação dos serviços ao longo do período contratual.

f) Recolhimento e gerenciamento de resíduos vegetais e outros resíduos

Os resíduos sólidos e vegetais provenientes da roçagem deverão ser:

- rastelados e recolhidos imediatamente após o corte;
- acondicionados em sacos plásticos resistentes, em quantidade e volume adequados à manipulação segura;
- transportados pela contratada até o pátio de veículos da sede da antiga Prefeitura Municipal, na Rua Visconde de Guarapuava, 15 – Centro ou até outro pátio do Município, conforme será indicado pela Fiscalização de Contrato do Município, onde serão descarregados em local indicado pela Fiscalização.

Ficará a cargo da **Municipalidade** a destinação final ambientalmente adequada desses resíduos vegetais (compostagem, envio a aterro sanitário ou outra solução autorizada pela legislação vigente), não integrando tal etapa o escopo desta contratação.

Resíduos sólidos não vegetais encontrados misturados à vegetação (lixo comum, recicláveis,

resíduos volumosos, etc.) deverão ser segregados e acondicionados separadamente em sacos plásticos pela Contratada, conforme orientações da Fiscalização, para coleta pelos serviços regulares de limpeza urbana do Município.

g) Medidas de segurança e de sinalização

A execução deverá observar procedimentos de segurança, sinalização e isolamento das frentes de trabalho, com uso obrigatório dos EPIs e EPCs necessários. As telas de proteção deverão ser empregadas sempre que houver risco de projeção de partículas em direção a pessoas, veículos, edificações, equipamentos públicos ou bens de terceiros.
A medição será realizada em metros quadrados e de forma segregada por item, com atesto do respectivo fiscal setorial, sem prejuízo do acompanhamento pelo gestor e pelos fiscais técnico e administrativo do contrato. O pagamento deverá preservar a identificação do valor correspondente a cada item e à respectiva dotação orçamentária.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Embora a solução tenha sido organizada internamente em três itens – **Item 01 – Educação, Item 02 – Saúde e Item 03 – Meio Ambiente** –, a adjudicação separada desses itens não se mostra recomendável. A divisão possui finalidade predominantemente administrativa, orçamentária, de medição, fiscalização e pagamento, permanecendo a execução tecnicamente integrada e submetida a uma única estrutura contratual, de gestão e de coordenação operacional.

A contratação em lote único permite que uma única empresa seja responsável pela gestão da mão de obra, veículos, equipamentos, insumos, segurança do trabalho, logística, substituições, manutenção e demais obrigações necessárias à execução dos serviços, possibilitando maior integração operacional, padronização dos procedimentos e racionalização da gestão contratual.

O eventual parcelamento em três lotes ou contratos independentes tenderia a gerar duplicação de estruturas administrativas e operacionais, como prepostos, bases de apoio, controles, seguros, custos indiretos e demais despesas comuns, além de ampliar a complexidade da fiscalização e da gestão contratual. A contratação integrada favorece, ainda, o aproveitamento de economias de escala na aquisição, manutenção e reposição de equipamentos, insumos e demais recursos utilizados na execução dos serviços.

No Item 02 – Saúde, em especial, o quantitativo mensal de área é significativamente inferior ao dos demais itens, embora seja necessária a manutenção de estrutura operacional mínima própria, inclusive veículo e motorista, para garantir autonomia de deslocamento e atendimento das unidades abrangidas. A contratação isolada desse item poderia resultar na concentração de custos fixos sobre uma quantidade reduzida de metros quadrados, com potencial elevação do preço unitário e perda de atratividade econômica.

Para fins de **segregação administrativa e orçamentária entre as Secretarias**, a planilha de composição de custos elaborada pelo Departamento de Contabilidade adotou como metodologia o rateio proporcional do custo global do lote com base na participação da área mensal de cada item sobre a área mensal total contratada.

Dessa forma, os valores atribuídos aos Itens 01, 02 e 03 não representam apuração autônoma ou individualizada dos custos diretos efetivamente incorridos em cada item, mas constituem critério de rateio administrativo e orçamentário do valor global da contratação, proporcionalmente às respectivas áreas mensais.

O critério permite definir os valores de referência correspondentes a cada Secretaria para fins de dotação orçamentária, empenho, medição, liquidação e pagamento, preservando simultaneamente a natureza integrada da operação e o julgamento pelo menor preço global do lote.

A adoção desse rateio não implica divisão da contratação nem autonomia contratual dos itens, os quais permanecem vinculados entre si e submetidos a uma única adjudicação, um único contrato e uma única empresa contratada, devendo ser observada a estrutura operacional mínima definida no Projeto Básico e neste Estudo Técnico Preliminar.

As medições serão realizadas separadamente por item, de acordo com as áreas efetivamente executadas e as frequências estabelecidas, permitindo a adequada apropriação orçamentária das despesas às Secretarias de Educação, Saúde e Meio Ambiente, sem descaracterizar a execução integrada do lote.

Diante dessas condições, conclui-se que a solução mais adequada é a contratação em **lote único composto por três itens**, com julgamento pelo **menor preço do lote** e adjudicação integral a uma única empresa, utilizando-se o rateio proporcional por área exclusivamente como instrumento de segregação administrativa, orçamentária, de medição e de pagamento.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Com a contratação pretende-se assegurar a manutenção regular e padronizada das áreas públicas, com observância das frequências quinzenais e mensais definidas e melhoria das condições de higiene, segurança, circulação, uso e conservação dos espaços públicos municipais.

Do ponto de vista econômico, espera-se obter ganho de escala decorrente da contratação integrada, redução da necessidade de investimentos municipais em frota e equipamentos, previsibilidade de custos, concentração da responsabilidade operacional em uma única empresa e redução da complexidade administrativa em comparação à execução direta ou a múltiplos contratos independentes.

A divisão interna em três itens permitirá adequada segregação administrativa e orçamentária dos valores, das medições e dos pagamentos, bem como o acompanhamento das áreas atendidas e a responsabilização de cada Secretaria quanto à fiscalização setorial, sem perda das vantagens decorrentes da gestão unificada do lote.

A fixação de quantitativos mínimos de mão de obra, veículos e equipamentos busca evitar subdimensionamento da solução e interrupções na prestação. Ao mesmo tempo, a medição por metro quadrado e o acompanhamento das frequências permitem vincular a remuneração à efetiva execução dos serviços e aos padrões de qualidade estabelecidos. O dimensionamento de recursos humanos se baseou em parâmetros recomendados por bibliografias técnicas reconhecidas nacionalmente, como a bibliografia “Limpeza Pública” de Fernando Antônio Wolmer, e o Manual de Orientações para Análise de Serviços de Limpeza Urbana do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás.

Também se pretende assegurar competição isonômica, evitar sobrepreço, preços inexequíveis e superfaturamento, e selecionar proposta efetivamente apta a atender à demanda municipal durante o período contratual.

X - 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

Antes da conclusão da fase preparatória e da celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

• designar gestor, fiscal técnico, fiscal administrativo e fiscais setoriais dos Itens 01, 02 e 03, com definição clara de competências;

• promover orientação ou capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização, inclusive sobre o regime cessão de mão de obra com dedicação exclusiva, fiscalização trabalhista, critérios de medição, glosas e sanções;

• definir no Termo de Referência os modelos de relatório diário, medição mensal, registro fotográfico e demais evidências necessárias ao atesto por item.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

As contratações correlatas são aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si; já as contratações interdependentes são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração.

Como contratações correlatas e/ou interdependentes aos serviços de roçagem, podem ser citados alguns dos serviços públicos especializados de limpeza urbana previstos no Art. 3º-C da Lei 11.445/2007. São eles:

- Varrição;
- Poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;
- Raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos.
- Coleta convencional de resíduos sólidos (orgânicos e não recicláveis);
- Coleta seletiva de resíduos sólidos potencialmente recicláveis e/ou reutilizáveis secos;
- Destinação final de resíduos sólidos.

Os serviços públicos de limpeza urbana compreendendo varrição de áreas públicas e raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos, atualmente são realizados por meio de terceirização, com contrato administrativo em andamento.

Os serviços de podas em praças e logradouros públicos são realizados por servidores públicos municipais.

Os serviços de coleta convencional de resíduos sólidos e de coleta seletiva de resíduos sólidos potencialmente recicláveis e/ou reutilizáveis secos atualmente são realizados por meio de terceirizações, com contratos administrativos em andamento.

Também, os serviços de destinação final de resíduos sólidos, tanto para a fração orgânica, como para a parcela de resíduos sólidos recicláveis secos, são realizados por meio de terceirizações, com contratos em andamento.

Portanto, após verificação das demandas em termos de serviços correlatos e/ou interdependentes aos serviços de roçagem, tem-se que não há contratações e/ou requisições correlatas ou interdependentes a serem realizadas juntamente com o objeto principal deste Estudo Técnico Preliminar, para garantir sua plena execução.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

A execução dos serviços apresenta efeitos ambientais predominantemente positivos, pois contribui para a conservação dos espaços públicos, evita acúmulo de vegetação e resíduos, reduz obstruções e favorece condições sanitárias e paisagísticas adequadas. Entretanto, a operação de roçadeiras a combustão, veículos e sopradores pode gerar emissões atmosféricas, ruído, consumo de combustíveis e risco de derramamento de óleos e combustíveis, além da geração de resíduos vegetais e do consumo de materiais plásticos para acondicionamento.

Como medidas mitigadoras, deverão ser utilizados equipamentos regulados e submetidos a manutenção preventiva, combustíveis e lubrificantes deverão ser armazenados e manuseados de modo seguro, e a contratada deverá evitar vazamentos, descarte de peças, embalagens ou resíduos em vias e áreas públicas. Sempre que aplicável, embalagens e resíduos sujeitos a sistemas de logística reversa deverão receber destinação compatível com a legislação vigente.

Os resíduos vegetais deverão ser recolhidos no mesmo dia, acondicionados adequadamente e transportados ao pátio municipal da Rua Visconde de Guarapuava, nº 15. A etapa posterior de tratamento ou destinação final ambientalmente adequada será de responsabilidade do Município. Resíduos Sólidos não vegetais encontrados nas áreas deverão ser segregados e destinados ao serviço regular de coleta, evitando sua mistura com a fração vegetal.

A contratação não contempla capina química ou aplicação de herbicidas. A execução deverá se limitar aos métodos e equipamentos previstos no Projeto Básico e no Termo de Referência, reduzindo riscos de contaminação do solo, águas, usuários e vegetação não alvo.

A observância das medidas de segurança, da manutenção dos equipamentos e do adequado gerenciamento dos resíduos permite concluir que os impactos ambientais negativos decorrentes da operação são controláveis e inferiores aos prejuízos ambientais e sanitários associados à ausência de manutenção das áreas públicas.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Com base na necessidade identificada, no levantamento das áreas, no dimensionamento operacional, na análise das alternativas disponíveis, na pesquisa de mercado e na composição detalhada dos custos, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de empresa especializada para a execução contínua dos serviços de roçagem mecanizada com roçadeiras costais, corte de gramas e limpeza de áreas públicas urbanas e rurais do Município de União da Vitória/PR.

A solução deverá ser licitada em lote único composto por três itens – Educação, Saúde e Meio Ambiente –, com julgamento pelo menor preço global do lote e adjudicação integral a uma única empresa, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, com medição dos serviços em metros quadrados e segregação administrativa e orçamentária das medições e pagamentos por item.

O dimensionamento de 290.060 m²/mês, correspondente a 10.442.160 m² para a vigência inicial de 36 meses, associado à estrutura mínima de mão de obra, veículos, equipamentos e insumos definida no Projeto Básico, mostra-se adequado ao atendimento das frequências e à continuidade dos serviços.

A pesquisa de preços foi concluída mediante obtenção de três propostas comerciais, cujos valores globais mensais se mostraram superiores à estimativa apurada pela planilha analítica elaborada e revisada pelo Departamento Contábil do Município.

Considerando o maior nível de detalhamento, rastreabilidade e aderência da composição municipal às especificações e quantitativos efetivamente estabelecidos para a contratação, adota-se como valor estimado da contratação R$ 323.329,35 mensais, correspondente a R$ 11.639.856,75 para a vigência inicial de 36 meses.

Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar conclui favoravelmente pelo prosseguimento da contratação, por meio de pregão eletrônico, considerando-se demonstradas a necessidade, a adequação da solução escolhida e sua viabilidade técnica e econômica.

XIV – DOS RESPONSÁVEIS

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração e revisão do presente Estudo Técnico Preliminar, que consolida os elementos técnicos, operacionais e econômicos necessários ao planejamento da contratação, incluindo o dimensionamento da solução, a pesquisa de preços e a estimativa do valor da contratação, sem prejuízo das adequações formais que venham a ser necessárias para compatibilização das demais peças da fase preparatória.

União da Vitória, 07 de outubro de 2026.

Integrante Técnico:	**Integrante Técnico:**
gov.br Documento assinado digitalmente ALBERT OTTO BACH Data: 08/10/2026 15:54:29-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br ..... **ALBERT OTTO BACH** **Engenheiro Ambiental** **Decreto Nº 472/2017** ***Dimensionamento e especificações técnicas***	LETICIA APARECIDA GOLENIA:10590029908 Assinado de forma digital por LETICIA APARECIDA GOLENIA:10590029908 Dados: 2026.10.08 12:07:33 -03'00' ..... **LETÍCIA APARECIDA GOLENIA** **Assistente de Contabilidade** **Decreto Nº 157/2026** ***Planilha de composição de custos***
Integrante Técnico:	**Integrante Administrativo:**
gov.br Documento assinado digitalmente ALINE DAIANA SCHEID Data: 09/10/2026 10:47:45-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br ..... **ALINE DAIANE SCHEID** **Técnica Administrativa** **Decreto Nº 314/2026** ***Pesquisa de preços de mercado***	gov.br Documento assinado digitalmente NEI ANTONIO KUKLA Data: 09/10/2026 09:28:07-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br ..... **NEI ANTONIO KUKLA** **Secretário Municipal de Meio Ambiente** **Decreto Nº 24/2025** ***Gestor da Contratação***

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Lei 14.133/2021.

Autoridade Competente:
ARY CARNEIRO JUNIOR:16882725934 Assinado de forma digital por ARY CARNEIRO JUNIOR:16882725934 Dados: 2026.11.12 15:53:22 -03'00' ..... **ARY CARNEIRO JUNIOR** **Prefeito**

APÊNDICE

Projeto Básico

Integra este Estudo Técnico Preliminar, como documento técnico de referência, o Projeto Básico dos Serviços de Roçagem de Áreas Públicas Urbanas e Rurais do Município de União da Vitória/PR, revisado para a conformação em lote único composto pelos Itens 01 – Educação, 02 – Saúde e 03 – Meio Ambiente.

O Projeto Básico contém o levantamento individualizado dos locais e áreas, as frequências de execução, a memória de cálculo do dimensionamento, os quantitativos mínimos de mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas e insumos e as orientações técnicas para composição dos custos.

ANEXO

Planilha Analítica de composição de custos elaborada e revisada pelo Departamento Contábil do Município

Integra este Estudo Técnico Preliminar, como documento de referência econômica, a Planilha Analítica de Composição de Custos e Formação de Preços dos Serviços de Roçagem de Áreas Públicas Urbanas e Rurais do Município de União da Vitória/PR, elaborada pelo Departamento Contábil do Município e revisada em 06 de outubro de 2026. A planilha contempla a composição dos custos de mão de obra, encargos e benefícios, uniformes, EPIs, veículos, máquinas, equipamentos, ferramentas, insumos, custos indiretos, tributos, lucro e demais componentes necessários à execução do objeto, bem como o rateio administrativo e orçamentário do custo global entre os Itens 01 – Educação, 02 – Saúde e 03 – Meio Ambiente, proporcionalmente às respectivas áreas mensais, servindo de fundamento para a estimativa do valor da contratação estabelecida neste Estudo Técnico Preliminar.