

A saber, do Estudo Técnico Preliminar (ETP) que, nos termos do *art. 3º, inciso I, da Instrução Normativa SEGES nº. 58, de 08 de agosto de 2022*, trata-se de “documento construtivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

E conforme se verifica no *Ato GP/TRT 19º nº. 1033/2022*, tem-se que os Estudos Técnicos Preliminares “constituem a primeira etapa do planejamento de uma contratação, e têm como objetivo identificar a melhor solução para o atendimento da demanda, assegurando sua viabilidade técnica e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos técnicos preliminares servem para “a) assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; b) embasar o termo referência ou projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável, bem como o plano de trabalho, o caso de serviços” (*BRASIL, 2012, p. 39, in COSTA; BRAGA; ANDRIOLI, 2017*).

Assim, o TCU, através do *Acórdão nº. 6.638/2015 – IC*, recomendou a adoção de controles internos de forma a assegurar que as contratações sejam precedidas de estudo técnico preliminar, que servirá de base para elaboração do termo de referência ou projeto básico, devendo conter, entre outros aspectos, o levantamento do mercado, a escolha do tipo de solução, estimativas preliminares dos preços, descrição da solução como um todo, justificativas para o parcelamento ou não da solução, os resultados pretendidos, as providências para adequação do ambiente do órgão, se foro caso, análise de risco, bem como declaração da viabilidade da contratação (*BRASIL, Franklin. Preço de Referência em Compras públicas. Pdf. TCU. Distrito Federal: 2015, p. 31*).

Pela visão do Tribunal de Contas da União é possível vislumbrar jurisprudência pacífica no sentido da obrigatoriedade dos estudos técnicos preliminares, seja para contratação de obras, serviços ou compras. (*Acórdão 3.215/16 – Plenário; Acórdão 212/17 – Plenário; Acórdão 681/17 – 1ª C.; e Acórdão 1.1374/17 – 2ª C.*), (*COSTA; BRAGA; ANDRIOLI, 2017*).

De maneira que o objeto em análise, nesse ETP (Estudo Técnico Preliminar) tem a premissa de estabelecer as condições necessárias para a Contratação, de forma parcelada, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), para a Administração Pública Municipal, por meio dos Fundos Municipais de Administração, Educação e de Saúde, interesse portanto da Gestão Pública Municipal de Morrinhos/GO, conforme planejamento, mediante registro de preços.

A justificativa e motivação para a aquisição de Máquinas e Equipamentos pelo município de Morrinhos/GO, justifica-se pela necessidade de modernização, otimização da manutenção urbana/rural e garantia de higiene em

órgãos públicos. A forma parcelada (ou Registro de Preços) é a mais adequada para assegurar economicidade e eficiência logística.

A substituição da roçagem manual pela mecanizada (microtrator) aumenta a produtividade, reduzindo o tempo de execução de serviços em praças, parques, escolas e postos de saúde.

As lavadoras de piso são essenciais para garantir a higienização técnica em ambientes de saúde (Hospital Municipal) e escolas, promovendo um ambiente seguro.

O conjunto de microtrator (com roçadeira) e o implemento capinadeira permite o uso em diferentes demandas, desde a capina de áreas de terra até o roçado de gramados.

Para tanto, a presente contratação fundamenta-se na necessidade contínua de manutenção da infraestrutura urbana e dos prédios públicos vinculados às Secretarias de Administração, Educação e Saúde. A aquisição de Microtratores com Roçadeira, e da Capinadeira visa otimizar a limpeza de áreas verdes, pátios escolares e unidades de saúde, garantindo a agilidade no controle de vegetação e a prevenção de pragas e doenças sazonais (como a Dengue). Já a Lavadora de Piso Profissional é indispensável para assegurar padrões rigorosos de higienização em ambientes de grande circulação, especialmente em postos de saúde e escolas, onde a limpeza mecanizada reduz custos com insumos e tempo de execução.

A Contratação a que se deseja, no município de Morrinhos/GO, ocorrerá mediante SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP), com validade de 12 meses, podendo ser prorrogado por igual período, desde que nova pesquisa de preços comprove a vantajosidade do preço prorrogado, nos termos do *art. 84 da Lei n.º 14.133/2021*.

2. CONTRATAÇÃO

2.1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O presente Processo tem por finalidade a Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, para a Administração Pública Municipal de Morrinhos/GO, cuja contratação atenderá as condições, quantidades e as exigências estabelecidas neste ETP (Estudo Técnico Preliminar), no correspondente Termo Referência, Edital e Ata de Registros de Preços.

Visando então, atender a demanda da Administração Municipal, far-se-á necessária a contratação, por meio de Procedimento Licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:

Os itens deverão atender aos padrões de qualidade e desempenho para suportar o uso severo na administração pública.

Deverão atender a todos as especificações mínimas descritas neste ETP (neste mesmo item), bem como no TR (item 1.1.).

CERTIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS:

O Microtrator (conjunto com a roçadeira) e o implemento capinadeira, devem estar em conformidade com as normas técnicas de segurança, como a Proteção de correias e atendimento à **NR-12** (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos).

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

A contratada deve oferecer um período mínimo de garantia, cobrindo possíveis defeitos de fabricação e uso.

Deve ser disponibilizado serviço de assistência técnica autorizada, durante o período de garantia (mínimo de 12 meses), assegurando o suporte necessário em caso de problemas.

A Assistência Técnica autorizada deve ser no município de Morrinhos/GO, ou até 150km de raio de distância do município.

Essa exigência se dá, às vistas de que o maquinário, caso necessite de manutenção, não poderá ficar parado/sem uso por muito tempo, devido a funcionalidade a qual se destina.

Além do mais, caso não tenha assistência técnica autorizada no raio aqui considerado, poderá haver custos adicionais significativos para o deslocamento do maquinário, caso necessite de manutenção/conserto.

NECESSÁRIO À CONTRATAÇÃO:

A empresa Contratada deverá fornecer os produtos adjudicados em conformidade com o quantitativo e com as especificações presentes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), no Termo Referência e no Edital do Processo Licitatório, em perfeitas condições e em conformidade com a proposta apresentada.

Além disso, os equipamentos deverão ser garantidos por no mínimo 12 (doze) meses, a partir da data da entrega do produto solicitado pela demandante, contra defeitos de fabricação ou desgaste antes do tempo, contados a partir da data do recebimento definitivo.

E substituir, em no máximo 10 (dez) dias após a notificação, o produto que apresentar qualquer defeito, sem implicar aumento do preço registrado, ou ocasionar qualquer ônus à Administração Municipal.

Os certificados de garantia dos fabricantes devem ser entregues juntamente na entrega dos produtos.

O fornecedor será o responsável total, pela garantia mínima, sem quaisquer ônus adicionais, independente de declaração expressa.

As Máquinas e Equipamentos deverão ser entregues em local definido na OF (Ordem de Fornecimento), quando da solicitação pela demandante. Podendo ser em qualquer lugar dentro do território municipal, no prazo máximo de 20 (vinte) dias após a emissão da OF (Ordem de Fornecimento).

As entregas desde os custos de frete, transporte, carga, descarga, e quaisquer materiais e ferramentas necessários, ficam a cargo da proponente vencedora.

As despesas de locomoção, diárias, hospedagem e alimentação, quando do deslocamento e permanência no Município para a total execução contratual, **são de inteira responsabilidade da proponente vencedora.**

Nos períodos fixados, o fornecedor compromete-se a efetuar a substituição dos equipamentos, quando necessário, no período máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da comunicação oficial/notificação por parte da Administração.

A empresa Contratada deverá se responsabilizar:

- **Pela qualidade, no decorrer de toda a ARP (Ata de Registro de Preços), portanto 12 (doze) meses.**
- Fornecer os itens de acordo com a demanda da Secretaria Solicitante atendendo ao exigido;
- Será disponibilizado junto a OF (Ordem de Fornecimento), as quantidades, itens referentes no TR (termo referência), de acordo com a necessidade da solicitante;
- Compromisso com o atendimento à Administração de forma excepcional, incluindo comunicação clara, suporte atencioso e pronta resolução a quaisquer problemas ou preocupações;
- Promover todas as ações para a boa execução e eficiência do objeto contratado, principalmente no cumprimento de todas as normas legais de segurança;
- As Secretarias Solicitantes ficarão responsáveis pelo recebimento e fiscalização do objeto recebido;
- Atender aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência como preconiza a *Lei nº 14,133/21*.

E ainda:

A empresa a ser CONTRATADA, deverá colocar-se a disposição da Administração da Prefeitura de Morrinhos/GO.

Não será permitido a terceirização dos serviços.

Os compromissos básicos assumidos pela CONTRATADA são:

- Executar com organização completa e independente, arcando com tudo que for necessário à execução contratual, sem nenhum ônus adicional a CONTRATANTE;

- Executar o contrato observando as normas adotadas pela CONTRATANTE, quando prévia e expressamente formalizadas;
- Executar o contrato ao nível de interesse da CONTRATANTE;
- Manter total responsabilidade pela execução contratual;
- Assumir toda a responsabilidade pela boa execução do CONTRATO;
- Manter, durante a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações firmadas, todas as condições de qualificação e habilitação exigidas na licitação;
- Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto da presente licitação, sem prévia anuência desta CONTRATANTE;
- Os produtos deverão ser 100% (cem por cento) novos;
- Não serão aceitos produtos diferentes dos especificados no Termo referência, fora dos prazos mínimos estipulados, em mal estado de conservação, falsificados, remanufaturados, reconicionados, de qualidade inferior;

Dos prazos:

- O início da execução contratual, deverá dar-se imediatamente a partir da assinatura e publicação do Contrato;
- Os itens deverão serem entregues em até 20 (vinte) dias, após a emissão da OF (Ordem de Fornecimento) expedida pela Solicitante, indicando o local de entrega, correndo por conta da Contratada as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, tanto quanto o que mais couber;
- O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, conforme estabelecido na *Lei nº 14.133/2021*;

Dentre as obrigações da **CONTRATANTE**:

- A CONTRATANTE exercerá ampla fiscalização na execução contratual, quando julgar necessário, pela Secretaria Municipal de Administração, sendo a mesma realizada individual ou em conjunto, para todos os efeitos;
 - A fiscalização exercida não excluirá, tampouco reduzirá a responsabilidade da CONTRATADA, por qualquer irregularidade cometida;

- Acontecerá o recebimento Provisório, e após o objeto recebido ser testado pela equipe técnica do município para verificar o pleno funcionamento e conformidade com o Termo de Referência, ETP e Edital, acontecerá o aceite final/ recebimento definitivo.
- A CONTRATANTE deverá fornecer à CONTRATADA todas as informações relacionadas à contratação, sempre que solicitada;
- Designar servidor, do seu quadro de funcionários, para exercer a fiscalização contratual e atestá-la;
- Notificar sempre que julgar necessário, por telefone e/ou identificador de e-mail, ou ainda, qualquer outro meio hábil de comunicação, a CONTRATADA, a respeito de qualquer irregularidade constatada na execução do contrato;

O objeto deste documento possui **natureza comum**, devido a sua forma de execução, sendo os mesmos realizados por um vasto número de empresas do mesmo ramo.

No intuito de atender aos requisitos para Contratação de Pessoa Jurídica, para o Fornecimento de Máquinas e Equipamentos, interesse portanto da Gestão Pública Municipal de Morrinhos/GO, espera-se que o objeto ofertado, seja em sua totalidade realizado por profissionais devidamente capacitados, comprovando experiência e desenvoltura.

Espera-se ainda, que, a empresa execute o contrato atentando para as práticas de sustentabilidade.

A contratada deverá observar ainda, as normas de sustentabilidade, acerca do objeto contratado, e após a execução contratual.

A Contratada deverá observar no que couber todas as normas de segurança devida, cabíveis a tal prestação.

A Contratação de empresa para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), exige a definição de requisitos claros e objetivos, que orientam a celebração do Contrato de maneira eficiente e eficaz. Esses requisitos devem estar alinhados com critérios de sustentabilidade, leis e normativas pertinentes, e padrões de qualidade e desempenho, assegurando a obtenção da solução mais vantajosa e a harmonia com os princípios estabelecidos na *Lei 14.133/21*.

Do mais:

- A CONTRATADA deverá ter experiência comprovada;
- A CONTRATADA deverá cumprir todas as normas e regulamentações aplicáveis ao objeto contratual, observando os padrões técnicos exigidos pelos órgãos competentes;

- A CONTRATADA será responsável por todas as despesas relacionadas à execução contratual, incluindo transporte, e demais encargos previstos no CONTRATO.
- Qualidade na execução ofertada;
- Conformidade com a Legislação Municipal, Estadual e Federal no que se refere à execução do objeto contratual;
- Obtenção à sua expensa de todas as licenças e autorizações caso necessárias, na execução contratual;
- Atendimento às normas de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- Regularidade fiscal e trabalhista;
- Práticas que minimizem o impacto ambiental;
- Apresentação de equipe técnica qualificada e com experiência;
- Transparência;
- Os equipamentos e materiais, tão quanto mão de obra qualificada necessários à execução do contrato serão de integral responsabilidade da CONTRATADA;
- Os custos com a alimentação dos colaboradores e quaisquer outras despesas são exclusivamente da CONTRATADA, sem qualquer ônus para o município;
- A empresa será constantemente avaliada quanto à qualidade dos objetos fornecidos e o serviço prestado;
- A empresa ficará obrigada a executar o contrato conforme este ETP (Estudo Técnico Preliminar), TR (Termo Referência) e ainda, Edital e ARP (Ata de Registro de Preços), de acordo com as especificações solicitadas, não se admitindo quaisquer modificações sem a prévia autorização do gestor do contrato;
- As despesas com transporte, alimentação, água e quaisquer outros, para com os colaboradores ficaram por conta da CONTRATADA;

No Certame será observado o critério de julgamento de **menor preço por item**;

Os quantitativos e os respectivos códigos, unidade e medida, estão discriminados na planilha a seguir,

LOTE I				
ITEM 01				
CÓD	OBJETO	DETALHAMENTO	QUANT.	UNIDADE DE MEDIDA
143078	MICRO TRATOR COM ROÇADEIRA	<p>MICROTRATOR DE DUAS RODAS ACOPLADO A UM APARADOR DE GRAMA TRASEIRO COM ASSENTO, PROJETADO PARA MANUTENÇÃO DE ÁREAS MÉDIAS E GRANDES ONDE O OPERADOR PODE TRABALHAR SENTADO, GARANTINDO MAIOR PRODUTIVIDADE E CONFORTO.</p> <p>MICROTRATOR (UNIDADE DE TRACÇÃO):</p> <p>MOTORIZAÇÃO: MOVIDO A DIESEL (MAIS TORQUE E TRACÇÃO EM TERRENOS INCLINADOS), COM POTÊNCIA ENTRE 10 HP E 18 HP.</p> <p>TRANSMISSÃO: SISTEMA DE MARCHAS QUE PERMITE O CONTROLE PRECISO DA VELOCIDADE DE AVANÇO E RÉ, ESSENCIAL PARA AJUSTAR O RITMO CONFORME A DENSIDADE DA VEGETAÇÃO.</p> <p>CONTROLE: MANETES DE DIREÇÃO QUE FACILITAM MANOBRAS EM ESPAÇOS REDUZIDOS, COMO POMARES OU ÁREAS DE PAISAGISMO.</p> <p>IMPLEMENTO: APARADOR DE GRAMA / ROÇADEIRA:</p> <p>SISTEMA DE CORTE: EQUIPADO COM UM SISTEMA DE CORTE ROTATIVO, COM NO MÍNIMO TRÊS FACAS REBATÍVEIS, QUE SE MOVEM PARA TRÁS AO COLIDIR COM OBSTÁCULOS (PEDRAS OU TOCOS), RETORNANDO À POSIÇÃO ORIGINAL PELA FORÇA CENTRÍFUGA, O QUE PROTEGE O MECANISMO.</p> <p>LARGURA DE CORTE: PADRONIZADA EM CERCA DE 900 MM (90 CM), PERMITINDO COBRIR GRANDES ÁREAS RAPIDAMENTE.</p> <p>REGULAGEM DE ALTURA: DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA DE CORTE ATRAVÉS DAS RODAS DO IMPLEMENTO, VARIANDO GERALMENTE DE 2 CM A 17 CM.</p> <p>ACIONAMENTO: O SISTEMA DE CORTE DEVE SER ACIONADO POR CORREIAS COM EMBREAGEM CENTRÍFUGA (O QUE SIGNIFICA QUE AS LÂMINAS SÓ COMEÇAM A GIRAR QUANDO O MOTOR É ACELERADO, AUMENTANDO A SEGURANÇA OPERACIONAL).</p> <p>ERGONOMIA E SEGURANÇA DO CONJUNTO:</p> <p>POSTO DO OPERADOR: DEVE TER INCLUSO UM ASSENTO ERGONÔMICO COM REGULAGEM DE DISTÂNCIA E PEDALEIRAS PARA APOIO DOS PÉS, PERMITINDO QUE O OPERADOR TRABALHE SENTADO.</p> <p>SISTEMA DE FRENAGEM: EQUIPADO COM FREIO EM UMA DAS RODAS E PEDAL DE FREIO ACOPLADO AO CAMBÃO (BARRA DE LIGAÇÃO), FUNDAMENTAL PARA SEGURANÇA EM DESCIDAS.</p> <p>RODAS DE APOIO: O IMPLEMENTO TRASEIRO DEVE POSSUIR SUAS PRÓPRIAS RODAS QUE AUXILIAM NA ESTABILIDADE E NA MANUTENÇÃO DA ALTURA DE CORTE UNIFORME EM TERRENOS PLANOS.</p>	04	UN
ILUSTRAÇÃO				
				
LOTE II				

ITEM 02				
143077	IMPLEMENTO AGRÍCOLA - CAPINADEIRA	<p>CAPINADEIRA VARREDORA PARA TRATOR, IMPLEMENTO AGRÍCOLA E URBANO PROJETADO PARA A REMOÇÃO MECÂNICA DE VEGETAÇÃO E RESÍDUOS EM SUPERFÍCIES PAVIMENTADAS.</p> <p>COM AS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS E/OU SEMELHANTES A:</p> <p>MODELO CV 80, COM ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO 2025.</p> <p>TIPO CAPINADEIRA VARREDORA PARA TRATOR AGRÍCOLA.</p> <p>COMPATIBILIDADE COM TRATORES DE 4X4, DE 30 A 75 CV.</p> <p>EFICIENTE NA LIMPEZA DE RUAS, ESTRADAS PAVIMENTADAS, VIAS INTERNAS, ESTACIONAMENTOS, ÁREAS PÚBLICAS, INDÚSTRIAS, USINAS, ETC.</p> <p>ROTOR COM CERDAS DE AÇO COM O MÍNIMO DE 254 MM, CONFECCIONADAS EM AÇO RESISTENTE AO IMPACTO E DESGASTE.</p> <p>DEVE APRESENTAR SISTEMA DE VARRIÇÃO ROTATIVO, COM CONTROLE DIRECIONAL POR RODA GUIA, E SISTEMA DE SUPRESSÃO DE POEIRA, A PARTIR DE JATO DE ÁGUA COM FORMAÇÃO DE CORTINA.</p> <p>DEVE VIR ACOMPANHADA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TAMPA DE PROTEÇÃO DE ACESSO ● CONJUNTO DE CERDAS SOBRESSALENTES PARA A PRIMEIRA TROCA. ● MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. 	04	UN
ILUSTRAÇÃO				
LOTE III				
ITEM 03				
143073	LAVADORA E SECADORA DE PISOS	<p>LAVADORA E SECADORA DE PISOS COM CAPACIDADE DE 50/50 LITROS (ÁGUA LIMPA/SUJA, DE 220V.</p> <p>EQUIPAMENTO DE MÉDIO PORTE, IDEAL PARA A LIMPEZA MECANIZADA DE ÁREAS ENTRE 1.000 M² E 3.000 M².</p> <p>DEVE CONTER NO MÍNIMO:</p> <p>SISTEMA DE LIMPEZA E SECAGEM COM AÇÃO DUPLA, QUE LAVA E SECA O PISO EM UMA ÚNICA PASSAGEM, DEIXANDO A SUPERFÍCIE PRONTA PARA O TRÁFEGO IMEDIATO.</p> <p>CABEÇOTE DE LAVAGEM, EM SISTEMA DE DISCO (COM ESCOVA E/OU SUPORTE PARA PAD/FIBRA), IDEAL PARA PISOS LISOS OU COM LEVES IRREGULARIDADES.</p> <p>LARGURA DE TRABALHO, COM FAIXA DE LIMPEZA EM TORNO DE 500 MM A 510 MM.</p> <p>RODO DE ASPIRAÇÃO DEVE SER LOCALIZADO NA PARTE TRASEIRA, COM DESIGN EM "V" OU PARABÓLICO PARA COLETA EFICIENTE DA ÁGUA EM CURVAS.</p> <p>CAPACIDADE E AUTONOMIA</p>	05	UN

	<p>POSSUIR TANQUES COM SISTEMA DE TANQUE SOBRE TANQUE OU TANQUES SEPARADOS, AMBOS COM CAPACIDADE DE 50 LITROS CADA, OTIMIZANDO O TEMPO DE OPERAÇÃO SEM PARADAS FREQUENTES PARA REABASTECIMENTO.</p> <p>A PRODUTIVIDADE DEVE CONSISTIR EM CAPACIDADE DE LIMPEZA TEÓRICA MÉDIA DE NO MÍNIMO 2.000 M²/H.</p> <p>COM A ALIMENTAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO VIA CABO ELÉTRICO (220V), O QUE GARANTE AUTONOMIA ILIMITADA (SEM DEPENDÊNCIA DE CARGA DE BATERIA).</p> <p>DEVE CONTER PAINEL DE CONTROLE INTUITIVO, COM BOTÕES DE ACIONAMENTO PARA ESCOVA E SUCCÃO.</p> <p>DESIGN COMPACTO QUE PERMITE O USO EM CORREDORES ESTREITOS E ÁREAS COM OBSTÁCULOS.</p> <p>ACESSO FÁCIL AOS TANQUES PARA HIGIENIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE LÂMINAS DO RODO OU ESCOVAS SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS ESPECIAIS.</p>		
ILUSTRAÇÃO			
			

O levantamento foi feito a partir das Solicitantes. Demais disso, a solução adotada no presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) é a Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), para a Administração Pública Municipal de Morrinhos/GO, por meio de seus Fundos Municipais de Administração, Saúde e Educação, em conjunto com as Secretarias Municipais e seus Órgãos, Superintendências e Departamentos.

O objeto deste estudo tem natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da *Lei Federal nº 14.133/2021*.

Os objetos da aquisição em interesse, serão entregues de acordo com a necessidade de cada solicitante mediante solicitação emitida via OF (Ordem de Fornecimento), dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do TR (Termo Referência), bem como, deste ETP (Estudo Técnico Preliminar).

Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento, bem como a troca, quando necessário.

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

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, conforme deverá dispor o Edital da Licitação, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

Na condução do pregão eletrônico, o pregoeiro aplicará o *Decreto Municipal nº 2.299/2025* sempre que necessário. Este decreto estabelece os critérios para identificar e tratar propostas possivelmente inexequíveis em licitações regidas pela *Lei nº 14.133/2021* em Morrinhos/GO.

A contratação visa atender as necessidades das Solicitantes, para o período de 01 (um) ano.

É obrigação da Contratada a execução de todos os objetos descritos na OF (Ordem de Fornecimento), para tanto, todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários também são de sua inteira responsabilidade.

E ainda:

Executar o objeto, conforme as condições prescritas na OF (Ordem de Fornecimento), previstas em Ata de Registro de Preços, e ainda detalhadas neste ETP (Estudo Técnico Preliminar), e TR (Termo Referência).

Reparar, corrigir, reconstruir e substituir, às suas exclusivas expensas e responsabilidade, no todo ou em parte, os objetos contratados, se forem verificados defeitos nas peças, resultantes da entrega, fabricação ou execução dos mesmos ou ainda da qualidade dos materiais empregados, **imediatamente**.

Os objetos do contrato deverão ser executados dentro das especificações exigidas neste instrumento, junto ao TR (Termo Referência), Edital e ainda na ARP (Ata de Registro de Preços), bem como o fiscal do contrato e/ou a solicitante poderá fazer eventuais diligências para a verificação da qualidade da oferta pela CONTRATADA. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações pré-fixadas e o fornecimento efetuado, será aplicada à CONTRATADA sanções previstas no edital e na legislação vigente, no que couber.

Responder civil e criminalmente por todos e quaisquer danos pessoais, materiais e/ou morais ocasionados à administração e/ou a terceiros, na execução da contratação, **isentando** o Município de toda e qualquer responsabilidade.

Custos relativos a deslocamentos, para transporte dos objetos contratuais, correrão por conta da CONTRATADA, bem como o transporte de funcionários e demais custos, também serão de responsabilidade da mesma, **não cabendo nenhum ônus à CONTRATANTE**.

Comunicar expressamente à Solicitante da OF (Ordem de Fornecimento), a quem competirá deliberar a respeito, situações anômalas durante a execução do objeto.

Prestar à Solicitante/Administração, sempre que necessário ou quando questionada, esclarecimentos e informações acerca dos serviços a serem executados e materiais a serem empregados, fornecendo toda e qualquer orientação que possa ser dada para acompanhamento e apreciação dos mesmos.

Manter um responsável pelo gerenciamento contratual, com poderes de representante ou preposto, para tratar com a fiscalização do contrato, sobre assuntos relacionados à execução do contrato, atendendo prontamente às determinações da fiscalização, provendo as facilidades para o pleno desempenho de suas atribuições.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos, perdas ou avarias a que der causa, por si e/ou por seus empregados, em instalações, informações e/ou pertences à administração ou de terceiros, seja por imprudência, negligência ou imperícia, respondendo pelo ressarcimento dos prejuízos apurados.

Portanto, para que o objeto do estudo, seja contratado, é necessário o atendimento de alguns requisitos de acordo com as características do objeto, dentre eles os de qualidade e capacidade de execução pelo contratado, minimamente, os dispostos nos *artigos 62, 66, 67, 68 e 69 da Lei nº. 14.133/2021*.

Sendo assim, o exigido além do também previsto em edital e termo referência, são:

REQUISITOS TÉCNICOS E DE EXPERIÊNCIA

- a) Apresentar **Atestado de Capacidade Técnica**, que comprove a licitante ter aptidão para o fornecimento dos serviços/materiais com características pertinentes ao objeto desta licitação, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
 - a1) A Administração se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados, podendo requisitar cópias dos respectivos Contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.
- **Capacidade de entrega do objeto:**
 - Deve ter capacidade técnica e logística para produzir e/ou entregar o volume necessário, dentro dos prazos estabelecidos.
- b) **Apresentar Catálogo e/ou Material técnico do maquinário ofertado**, comprovando que o mesmo atende as características mínimas exigidas.
- **Conformidade com especificações:**

- Todos os itens devem ser confeccionados de acordo com as especificações técnicas detalhadas no edital.

REQUISITOS DE LEGALIDADE E CONFORMIDADE

- **Regularidade fiscal e trabalhista:**
 - Apresentar certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas.
- **Conformidade legal:**
 - Cumprir com a legislação trabalhista e ambiental aplicável.
- **Documentação jurídica:**
 - Apresentar documentos como contrato social, registro comercial, e outros que comprovem a regularidade jurídica da empresa, conforme solicitado no Edital.

REQUISITOS COMERCIAIS E DE QUALIDADE

- **Garantia:**
 - Oferecer garantia contra defeitos de fabricação e se comprometer com a assistência técnica e reposição de quando necessário.
 - Deve ser disponibilizado serviço de assistência técnica autorizada, durante o período de garantia (mínimo de 12 meses), assegurando o suporte necessário em caso de problemas.
 - A Assistência Técnica autorizada deve ser no município de Morrinhos/GO, ou até 150km de raio de distância do município.
 - Deverá fornecer os produtos adjudicados em conformidade com o quantitativo e com as especificações presentes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), no Termo Referência e no Edital do Processo Licitatório, em perfeitas condições e em conformidade com a proposta apresentada.
 - As Máquinas e implementos/equipamentos, devem ser garantidas por no mínimo 12 (doze) meses, a partir da data da entrega do produto solicitado pela demandante, **contra defeitos de fabricação ou desgaste antes do tempo, etc.**, contados a partir da data do recebimento definitivo.

- E substituir, em no máximo 10 (dez) dias após a notificação, o produto que apresentar qualquer defeito, sem implicar aumento do preço registrado, ou ocasionar qualquer ônus à Administração Municipal.
 - Os certificados de garantia dos fabricantes, bem como, os manuais de instrução devem ser entregues juntamente na entrega dos produtos.
 - O fornecedor dos produtos será o responsável total, pela garantia mínima, sem quaisquer ônus adicionais, independente de declaração expressa.
- Os objetos deverão ser entregues em local definido na OF (Ordem de Fornecimento), quando da solicitação pela demandante. Podendo ser em qualquer lugar dentro do território municipal, no prazo máximo de 20 (vinte) dias após a emissão da OF (Ordem de Fornecimento).
- Nos períodos fixados, o fornecedor compromete-se a efetuar a sempre que solicitado e julgado necessário pela Administração, no período máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da comunicação oficial/notificação por parte da Administração.
- A responsabilidade Pós-Consumo, é obrigatória à contratada, que deverá aceitar o retorno de baterias, pneus e óleos lubrificantes usados, e qualquer outro produto e/ou material durante o período de manutenção/garantia (Logística Reversa).
- **Qualidade dos Equipamentos/Maquinários/Implementos:**
 - Assegurar a qualidade dos objetos entregues, garantindo durabilidade e padronização.
- **Preço compatível:**
 - Apresentar preços competitivos e dentro do mercado, que respeitem o limite de referência estabelecido no edital. Observando sempre o *Decreto Municipal n° 2.299/2025*, bem como a *Lei 14.133/2021*.

REQUISITOS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- **Entrega:**
 - Os produtos devem ser entregues em perfeitas condições, sem defeitos de fabricação ou outros problemas, no local e prazo definidos, na OF (Ordem de Fornecimento).
- **Subcontratação:**
 - A subcontratação do objeto pode não será permitida.
- **Nota fiscal:**

- A empresa deve emitir nota fiscal detalhada.

DISPENSA DA COTA RESERVADA PARA ME E EPP

OBJETO INDIVÍSIVEL E/OU PADRONIZADO

A não destinação de cota reservada para ME e EPP em objetos indivisíveis e/ou padronizados é juridicamente viável.

Embora o *Art. 4º da Lei 14.133/2021* determine a aplicação dos benefícios da *Lei Complementar 123/2006*, a obrigatoriedade da cota de até 25% (*Art. 48, III, da LC 123*) incide apenas sobre bens de **natureza divisível**.

Para tanto, a Administração Municipal, opta por dispensar a cota reservada com base nas exceções do *Art. 49 da LC 123/2006*, a saber:

Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando: (Vide Lei nº 14.133, de 2021.

*I - (Revogado); (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014)
(Produção de efeito);*

II - não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

IV - a licitação for dispensável ou inexigível, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, excetuando-se as dispensas tratadas pelos incisos I e II do art. 24 da mesma Lei, nas quais a compra deverá ser feita preferencialmente de microempresas e empresas de pequeno porte, aplicando-se o disposto no inciso I do art. 48. (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014).

A “não cota reservada” para aquisição de produtos padronizados sob a *Lei nº 14.133/2021* refere-se à possibilidade de a Administração Pública afastar a obrigatoriedade de reservar uma parte da licitação microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), mediante a justificativa formal, quando a padronização do objeto for necessária, e /ou se tratar de objeto indivisível.

Envaidece-se pela padronização visando a aquisição de Microtrator (com roçadeira), Capinadeira e Lavadora de Piso, evitando-se a oferta de marcas/modelos diferentes, dificultando a gestão contratual e de garantia.

A “não cota reservada”, está, portanto, justificada aqui neste estudo (ETP), bem como no Termo Referência, onde a natureza do objeto e/ou a viabilidade da padronização impede ou torna inviável a divisão de cotas.

Nesse caso, então, a licitação pode e será realizada em cota principal, acessível a empresas de todos os portes, sendo que, se optássemos pela reserva de cota:

- Prejudicaria o conjunto ou o objeto a ser contratado;
- Comprometeria a padronização, a economia de escala e/ou a qualidade técnica desejada; ou ainda,
- Frustraria o caráter competitivo da contratação.

Portanto, a questão refere-se à justificativa formalizada e expressa, para a não aplicabilidade das regras de benefício às ME e EPP's, devido às características específicas dos produtos que estarão sendo adquiridos.

Destaca-se ainda, que no *Art. 4º, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021*, prevê a exceção, determinando que a Administração Pública não aplicará as exigências de cota reservada quando:

[...]

I – os itens de contratação que puderem ser fornecidos por microempresas e empresas de pequeno porte forem de valor superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

[...]

Sem mais, ressalta-se que o Tribunal de Contas do Estado de Goiás (TCE-GO) e o Tribunal de Justiça de Goiás (TJ-GO) tendem a seguir a jurisprudência nacional consolidada dos tribunais superiores (TCU e STJ), que exige a cota reservada para ME/EPP, mas admitem a exceção em casos de inviabilidade técnica ou econômica, desde devidamente justificado.

O TCE-GO, em sua função de controle externo, fiscaliza a aplicação da *Lei Complementar nº 123/2006*. A Corte de Contas goiana determina o cumprimento da cota reservada sempre que a lei assim exige, mas reconhece a possibilidade de afastamento justificado.

Afastamento da Cota (exceção): o Tribunal aceita que a cota seja afastada se houver uma justificativa técnica e econômica. A decisão de “não cotar” deve estar expressa em documentos prévios, como nesse ETP (Estudo Técnico Preliminar), bem como no Termo Referência em apêndice, e ser baseada em critérios objetivos que demonstrem que a divisão do objeto prejudicaria em algum quesito a contratação (conforme a lógica do *art. 40, V, “b” da Lei nº 14.133/2021*, que trata do parcelamento).

PREJUÍZO AO COMPLEXO DO OBJETO

Tendo em vista que os itens exigem interdependência técnica. No caso de um "conjunto de microtrator com roçadeira" e ainda implementos como a capinadeira a divisão do objeto em cotas distintas (uma para ampla concorrência e outra reservada) pode comprometer, a:

- **Compatibilidade Técnica:** Os acessórios devem ser perfeitamente compatíveis com o engate, potência e sistema hidráulico do microtrator. Fornecedores diferentes podem entregar marcas distintas que não se acoplam adequadamente.
- **Garantia e Assistência Técnica:** Ter múltiplos fornecedores para partes de um mesmo conjunto dificulta a responsabilização em caso de falhas, gerando o chamado "jogo de empurra" na manutenção.

FALTA DE VANTAJOSIDADE ECONÔMICA

A fragmentação da compra em quantidades menores (cotas) pode elevar o preço unitário acima do valor de referência de mercado, ocorrendo a chamada Perda de Economia de Escala.

2.2.CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A CONTRATADA deverá adotar as práticas de sustentabilidade ambiental na execução do contrato, em conformidade com o *art. 5º da Lei 14.133/21*, no que diz:

Art. 5º. Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Onde, no princípio do Desenvolvimento sustentável, estabelece que as licitações sustentáveis são certames que exigem das futuras contratadas o atendimento de critérios ambientais, sociais e econômicos, tendo como fim o desenvolvimento da sociedade em seu sentido amplo e a preservação de um meio ambiente equilibrado. Em embasamento ao *art.225 da CF* (Constituição Federal), onde a empresa ainda que oferte o melhor preço, deverá fazer valer a obrigação constitucional do poder público de garantir um meio ambiente equilibrado.

Para alinhar a compra de Morrinhos/GO às diretrizes de Licitações Sustentáveis (conforme o *Art. 11 da Lei 14.133/2021* e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis), os critérios deverão estar voltados ao ciclo de vida, à eficiência energética e à redução de resíduos.

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO E EFICIÊNCIA (PRODUTOS)

Para o Microtrator, preferencialmente a Administração têm interesse aos com motores que atendam às normas Proconve MAR-I (ou superior), que limitam a emissão de gases poluentes e ruídos em máquinas agrícolas.

Para a Lavadora de Piso, a Administração prioriza modelos com certificação de baixo consumo de energia (Selo Procel ou equivalente) e baterias livres de manutenção/metals pesados (como as de Lítio ou AGM), que possuem

maior vida útil, e ainda, que tenham sistemas de dosagem automática de detergente e controle de fluxo de água, evitando o desperdício de recursos hídricos e químicos.

LOGÍSTICA REVERSA E DESCARTE ADEQUADO

A responsabilidade Pós-Consumo, é obrigatória à contratada, que deverá aceitar o retorno de baterias, pneus e óleos lubrificantes usados, e qualquer outro produto e/ou material durante o período de manutenção/garantia (Logística Reversa).

Os equipamentos devem possuir peças de reposição de fácil acesso no mercado nacional, evitando o descarte precoce da máquina por falta de componentes ("obsolescência programada").

PRÁTICAS DE OPERAÇÃO (USO DO BEM)

Se a Administração julgar necessário, poderá solicitar que a empresa vencedora forneça treinamento aos servidores de Morrinhos sobre a operação econômica (ajuste de rotação do microtrator para menor consumo de diesel) e o uso correto da roçadeira para evitar erosão do solo.

A lavadora de piso deve operar preferencialmente com detergentes biodegradáveis e neutros.

CRITÉRIOS DE FABRICAÇÃO E EMBALAGEM

A Administração detém preferência por equipamentos cujas carenagens e estruturas sejam fabricadas com materiais recicláveis ou que possuam alto índice de reaproveitamento metálico ao fim da vida útil.

Em síntese, a contratada deverá observar o princípio da sustentabilidade ambiental, garantindo que os equipamentos entregues possuam tecnologias voltadas à economia de combustível/energia e baixa emissão de ruídos, conforme normas técnicas vigentes (ABNT e CONAMA), comprometendo-se ainda com a destinação final ambientalmente adequada de componentes substituídos em garantia.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

3.1. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por se tratar de contratação de empresa de licenciada, para pesquisa de preço, conforme *IN 65/2021*, foi escolhido o método descrito no *inciso III do art. 5º*, que diz:

“Art. 5º. A pesquisa de preços para fins de determinação de bens e contratação de serviços em geral, será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I – composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou Banco de Preços em saúde, observado os índices de atualização de preços correspondente;

II – contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente.

III – dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso.

IV – pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;”

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face da aquisição ser considerada comum.

O levantamento de mercado pra esse tipo de contratação tem a premissa de verificar se a necessidade da contratação possui executividade e se há coerência em objeto e fornecedor em relação ao objetivo da presente contratação.

3.2. SOLUÇÃO A SER ADOTADA

Trata-se da Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), para a Administração Pública Municipal de Morrinhos/GO, por meio de seus Fundos Municipais de Administração, Educação e Saúde, em conjunto com as Secretarias Municipais e seus Órgãos, Superintendências e Departamentos.

Os objetos a serem executados, estão dimensionados no TR (Termo Referência), e também no **item 2** deste estudo, sendo que, detalhes pormenorizados da execução contratual, deverão ser repassados pelo fiscal de contratos quando de sua efetivação.

A fim de investigar as opções tidas, foram detalhadas:

Solução 1 – Contratação de empresa prestadora de Serviços de capina, corte de grama e para lavagem predial, através de Procedimento Licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico.

Solução 2 – Contratação de Empresas para o Fornecimento, afim da aquisição, através de Procedimento Licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico – A aquisição gera economia, pois mesmo que, o custo inicial seja maior, quando

comparado ao serviço, esse custo dilui-se ao longo dos anos, tornando a aquisição mais econômica a médio e longo prazo.

De fato, a aquisição gera garantia de posse, permitindo maior controle sobre a qualidade e durabilidade.

Conta-se também com a possibilidade de economia de escala.

Essas soluções oferecem opções que se ajustam às diferentes necessidades e orçamentos, possibilitando que a Administração Pública encontre a solução mais adequada para atender às suas demandas.

A realização de consultas com potenciais fornecedores reforçou a percepção de que a aquisição é mais vantajosa, com a possibilidade de negociação de preços e condições de pagamento mais favoráveis.

Considerando as peculiaridades, considera-se a **solução 2**, a se tratar da **Contratação de Empresas para o Fornecimento**, por meio de Procedimento Licitatório, mediante Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico.

A aquisição proporciona uma melhor relação custo-benefício, considerando a necessidade permanente desses objetos, além de garantir maior eficiência administrativa e controle sobre os recursos.

O investimento em aquisição se justifica pela economia gerada ao longo do ciclo de vida das Máquinas e Equipamentos/implementos, assegurando a continuidade e a qualidade dos eventos institucionais do município, promovidos pelas secretarias municipais, junto a seus departamentos, superintendências e órgãos.

O estimado para a contratação, conforme **anexo II**, é de **R\$ 359.309,27** (trezentos e cinquenta e nove mil. Trezentos e nove reais e vinte e sete centavos), para um período de 12 meses.

4. DA SOLUÇÃO

4.1. DESCRIÇÃO

A aquisição de um microtrator equipado com roçadeira, implemento capinadeira e lavadora de piso apresenta-se como a solução mais vantajosa para a administração (**Solução 2**), superando a contratação de serviços terceirizados de capina e lavagem predial (**Solução 1**). A justificativa fundamenta-se na eficiência operacional, economia a longo prazo e autonomia na manutenção de áreas verdes e pisos.

A aquisição, diferente da contratação do serviço de locação, também assegura um controle mais rigoroso sobre a qualidade e durabilidade dos objetos, aspectos fundamentais para a preservação dos símbolos nacionais e estaduais, proporcionando uma solução prática e imediata para a necessidade atual da Administração Pública Municipal.

A solução proposta é, portanto, a contratação de empresas especializadas no ramo pertinente ao objeto, através da formalização de ARP (Ata de Registro de Preços), mediante PE (Pregão Eletrônico), garantindo a legalidade e a eficiência na gestão dos recursos públicos.

Para a perfeita execução do objeto deste documento, aplica-se, no que couber, Código de Defesa do Consumidor, *Lei nº 8.078/1990*.

Em resumo, essa solução visa garantir maior versatilidade e eficiência nos serviços prestados pela gestão municipal, sem agregar custos mensais com mão de obra especializada.

Nesta análise, verificou-se então, que, diante do tipo de objeto a ser adquirido, as contratações ocorreram de maneira similar em outros órgãos da administração pública.

4.2. JUSTIFICATIVA PARA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A **solução 2** se mostra mais vantajosa, considerando a necessidade de economia no setor público, habitualmente é mais vantajoso financeiramente contratar empresa especializada, para o fornecimento de microtrator com roçadeira, capinadeira e lavadora de piso, que para a execução dos serviços de capina e lavagem predial.

A terceirização gera custos recorrentes elevados. Com o equipamento próprio, o custo é concentrado na aquisição e manutenção preventiva, resultando em menor dispêndio financeiro em médio/longo prazo.

Gerando, autonomia e Agilidade, com equipe própria podendo realizar a roçada, capina e lavagem no momento ideal, sem depender da agenda de terceiros, garantindo manutenção contínua e maior dinamismo.

O microtrator é um equipamento multifuncional. Com a roçadeira, realiza a limpeza de áreas verdes, o implemento capinadeira, elimina ervas daninhas com precisão, bem como a lavadora de piso, atende à manutenção de pátios e áreas prediais, garantindo a conservação do patrimônio.

Conta-se ainda, que a aquisição não requer investimento inicial significativo, sendo que a Administração paga apenas pela demanda da solicitante.

O que oferece maior escalabilidade, permitindo que a organização ajuste facilmente as aquisições conforme necessário, sem a necessidade de investir em recursos adicionais.

Partindo da análise financeira tem-se, que, a médio e longo prazo, a compra/aquisição é mais econômica comparada a prestação de serviços.

A aquisição reduz custos recorrentes associados à locação frequente, resultando em economias significativas para o município.

A compra de forma centralizada, garante a padronização na qualidade, cor e modelo, evitando disparidades e problemas na distribuição.

Atendemo-nos a garantir:

Eficiência Técnica e Operacional

- **Melhor Qualidade no Serviço:** A mecanização permite uma roçada mais uniforme e rápida, além da capinadeira mecânica ser mais eficaz em grandes áreas do que o corte manual ou químico.
- **Produtividade:** Um único operador, com o microtrator, substitui diversas pessoas na capina manual, otimizando o tempo da equipe de manutenção e permitindo seu remanejamento para outras demandas.
- **Manutenção Preventiva:** A disponibilidade constante da máquina permite que a limpeza seja feita preventivamente, evitando o crescimento excessivo do mato, que pode trazer problemas de segurança e higiene.

Sustentabilidade e Segurança

- **Redução de Resíduos Químicos:** A capina mecânica elimina a necessidade de herbicidas, promovendo uma manutenção mais ecológica.
- **Segurança no Trabalho:** O uso de roçadeiras tratorizadas é mais seguro para os operadores do que as roçadeiras costais manuais, reduzindo riscos de acidentes e exposição a materiais arremessados.

E ainda,

Partindo da Contratação por meio do Pregão Eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP), a Administração do município, se reserva a vantagem na economicidade de apenas solicitar a entrega, quando e caso haja necessidade.

Para tanto, têm-se que essa modalidade objetiva a seleção da proposta mais vantajosa para o registro formal dos preços, com vistas à futura contratação realizada por meio de licitação.

Através do Registro de Preços a Administração Pública atinge objetivos como:

Ampla competição – Gera atração a uma ampla concorrência entre os fornecedores, o que tende a resultar em preços mais vantajosos para a Administração.

Economia de Tempo e Recursos – A Administração economiza tempo e recursos, evitando a necessidade de repetir processos licitatórios a cada necessidade de aquisição futura, compreendendo o mesmo objeto.

Estabilidade de Preços – Os preços adquiridos, permanecem fixos durante o período de vigência da ARP (Ata de Registro de Preços), proporcionando estabilidade e previsibilidade aos custos das aquisições futuras.

Flexibilidade na Contratação – Flexibilidade de efetuar as contratações conforme a sua necessidade, podendo adquirir os itens registrados na ARP (Ata de Registro de Preços) de acordo com a demanda e disponibilidade de recursos.

Controle de Gastos – Oferece melhor controle dos gastos, pois os preços registrados representam um teto máximo a ser pago pelos produtos ou serviços adquiridos.

A aquisição do maquinário é, portanto, tecnicamente viável e fundamentadamente necessária para a administração, garantindo a regularidade das atividades, melhoria da infraestrutura e otimização dos recursos públicos.

4.3. SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as soluções citadas e detalhadas no **item 3.2**, fez-se a comparação de tais apontamentos e estudo minucioso, tendo como conclusão que se torna mais viável a contratação de empresa para o Fornecimento de forma parcelada, conforme demanda, de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), em interesse da Administração Pública do Município de Morrinhos/GO, em que além da viabilidade, têm-se a vantajosidade, pois a mesma será executada via Pregão Eletrônico, na modalidade Registro de Preços, resguardando ao município a adquirir apenas o necessário por OF (Ordem de Fornecimento), e ainda conta-se com a inviabilidade em estimar quantidades exatas a serem utilizados pelos próximos 12 (doze) meses.

Desta forma, o Registro de Preços torna a solução a ser contratada, ainda mais vantajosa, pois não compromete o orçamento público do município, que busca sanar essa demanda sob a aquisição de quantidades coerentes e corretas, ou seja, não propiciar que os órgãos públicos municipais sejam atingidos de maneira negativa e ao mesmo tempo, favoreça a economicidade com a verba pública.

Eleva-se que a modalidade Pregão tem como objetivo a seleção da proposta mais vantajosa para o registro formal dos preços, com vistas à futura contratação, realizada por meio de um único procedimento licitatório. Através do Registro de Preço, a Administração Pública consegue benefícios como a ampla competição, pois atrai uma grande concorrência entre os fornecedores, o que tende a resultar em economia de tempo e recursos. Assim, além da Administração Pública economizar tempo e recursos, evita a necessidade de repetir o processo licitatório para cada aquisição futura.

A estabilidade de preços também é um dos fatores primordiais, pois permanecem fixos durante o período de validade da ata de registro de preços, proporcionando além da estabilidade a previsibilidade aos custos das aquisições futuras com flexibilidade na contratação.

As vantagens da contratação somam:

- Permitir a solicitação para a entrega do objeto contratual sempre que necessário;
- Promover a economicidade;

- Evitar desperdício de recursos públicos;
- Será solicitado a entrega apenas do necessário;

Essas vantagens tornam a contratação uma escolha estratégica que promove eficiência na Administração Municipal de Morrinhos/GO.

A subcontratação não será permitida.

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

O art. 40 da Lei 14.133/2021, trata:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

I - condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

O § 2º da mesma Lei, exprime a necessidade do parcelamento ou não, para então, proporcionar a competitividade às empresas que compõem o mercado e a economicidade à Administração Pública, que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

Lei 14.133/2021 art. 40

§ 2º.: Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, como sugere o art. 40, inciso V, alínea b, da Lei 14.133/2021. De forma que, sobre isso o *Tribunal de Contas da União* editou a Súmula n. 247, onde:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Para tanto, ao presente estudo se aplica o parcelamento, tendo como critério de julgamento o de **“menor preço por item”**, mostrando-se tecnicamente e economicamente viável, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes na disputa, aumentando a competitividade e conseqüentemente a viabilização de melhores propostas.

O objeto deverá ser entregue em parcelas, mediante a expedição da OF (Ordem de Fornecimento), pelas Secretarias Municipais demandantes;

Assim sendo, a Administração optou pelo parcelamento da aquisição.

6. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação deseja-se adquirir Máquinas e Equipamentos/Implementos, conforme interesse da Administração Municipal, onde espera-se que a execução contratual seja ofertada, em sua totalidade por profissionais devidamente capacitados, comprovando experiência na área, reduzindo dessa maneira o desperdício e a inutilização dos recursos públicos.

A aquisição do microtrator (com roçadeira), da capinadeira e da lavadora de piso visa o alcance dos seguintes resultados:

Eficiência Operacional e Produtividade

- Redução do Tempo de Execução: Estima-se uma redução significativa no tempo gasto para limpeza de áreas externas e lavagem de pisos em comparação ao método manual ou à espera por cronogramas de empresas terceirizadas.
- Mecanização do Processo: Substituição de ferramentas rudimentares por equipamentos de alta performance, permitindo que a mesma equipe interna cubra uma área maior em menos tempo.

Economicidade e Gestão Orçamentária

- Amortização do Investimento: Projeção de que o valor investido na compra se pague em curto espaço de tempo, através da eliminação de taxas de serviço, lucros de terceiras e custos de mobilização de empresas contratadas.
- Redução de Custos Variáveis: Menor consumo de água e produtos químicos na limpeza predial, devido à tecnologia de pressão e economia das lavadoras profissionais.

Qualidade e Preservação do Patrimônio

- Padronização Visual: Garantia de que as áreas verdes e os pisos mantenham um padrão estético constante, sem os picos de degradação que ocorrem entre um contrato de serviço e outro.
- Aumento da Vida Útil de Revestimentos: A limpeza técnica com lavadora de piso evita o acúmulo de sujidades abrasivas que danificam o acabamento dos pisos a longo prazo.

Saúde, Segurança e Sustentabilidade

- Melhoria Ergonômica: Redução drástica do esforço físico dos colaboradores (especialmente em capina manual), mitigando riscos de lesões por esforço repetitivo (LER/DORT) e afastamentos médicos.
- Sustentabilidade Ambiental: Controle direto sobre o descarte de resíduos e uso racional de recursos hídricos, alinhando a instituição com práticas de gestão ambiental responsável.

Autonomia e Pronta Resposta

- Atendimento a Emergências: Capacidade de resposta imediata para limpeza após temporais, eventos ou vistorias técnicas, sem a necessidade de abertura de novos processos de contratação de serviço.

Transparência e Conformidade Legal

- A contratação via processo licitatório, garante que o serviço seja prestado de acordo com as normas legais, assegurando a transparência na execução do contrato e o cumprimento das exigências da administração.

Economicidade

- Redução de custos a médio e longo prazo: a aquisição elimina a necessidade de gastos frequentes com prestação de serviços, resultando em uma significativa economia de recursos financeiros ao longo do tempo.
- Otimização de orçamento: a economia gerada pode ser redirecionada para outras áreas prioritárias das secretarias municipais, promovendo um uso mais eficiente dos recursos públicos.

Eficiência e Eficácia

- Aumento da capacidade operacional: a disponibilidade contínua do maquinário garante que as secretarias municipais possam planejar e executar serviços sem restrições, aumentando a eficácia das atividades.

Aproveitamento dos Recursos Humanos

- Capacitação e eficiência da equipe: a equipe poderá ser treinada para gerenciar e operar o maquinário, aumentando suas habilidades e contribuindo para a eficiência operacional.
- Redução do esforço administrativo: a eliminação da necessidade de renegociar contratos de prestação de serviços para toda necessidade reduz a carga administrativa, garantindo que o pessoal se concentre em atividades estratégicas.

A aquisição de Máquinas e Equipamentos/Implementos representa uma estratégia alinhada com os objetivos de economicidade, eficiência e sustentabilidade do município de Morrinhos/GO. Os resultados pretendidos demonstram um compromisso com a melhoria contínua dos serviços públicos, promovendo um impacto positivo tanto no ambiente externo, quanto na gestão dos recursos públicos. Este investimento não apenas atende às necessidades imediatas, mas também apoia o desenvolvimento sustentável e eficaz do município.

Para tanto, enfatiza-se que os resultados pretendidos para a aquisição, vão além da simples compra, espera-se gerar impactos positivos na Administração, e na gestão.

O sucesso da aquisição será medido pela frequência de manutenção (áreas sempre limpas e roçadas) e pela redução comprovada nos custos mensais de manutenção predial no próximo exercício financeiro.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há, no âmbito deste Instituto, contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da **solução 2**, a se tratar de Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), já detalhada anteriormente neste estudo, se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

9. ANÁLISE DE RISCOS

O Mapa de Riscos está no **anexo I** nesse ETP.

Objetivando sempre mitigar riscos e fazer um bom uso do dinheiro público, certificamos de que a presente contratação considerou a demanda, das Secretarias solicitantes do Município de Morrinhos/GO.

MORRINHOS, 16 DE MARÇO DE 2026

Equipe responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Gilcelly Regina de Souza Gomes Prado, MATRÍCULA Nº 7808
Departamento de Planejamento em Compras e Licitações
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Bárbara Leite Alves Barbosa / CPF nº 701.949.431-51
Estagiária Pós Graduanda em Licitações e Contratos
Departamento de Planejamento em Compras e Licitações
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Responsáveis pela aprovação do Estudo Técnico Preliminar:

Marcelo Manoel Venturini/ Matrícula nº 4013317
Secretário Municipal de Administração Pública
FUNDO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Inessa Apolinário da Silveira/ Matrícula nº 4013335
Secretária Municipal de Educação
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Hugo Henrique Nunes/ Matrícula nº 4013398
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
FUNDO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Thiago Emílio de Souza Brito / Matrícula nº 4014095
Secretário Municipal de Saúde
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR –

MAPA DE RISCOS

MAPA DE RISCOS
Documento que apresenta os riscos, controles e responsáveis pelas ações preventivas.

1. Dados do Processo:	
Objeto:	Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), para a Administração Pública Municipal, mediante SRP (Sistema de Registro de Preços).
Nº do Processo:	2026007160

2. Fase de Análise:
Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor

3. Riscos:	
Risco 01:	Equipamento inadequado (subdimensionado ou incompatível).
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
Danos: Baixa produtividade e perda do investimento.	
Ação(ões) Preventiva(s): Elaborar Termo de Referência com especificações técnicas detalhadas.	Responsável: Solicitante; e, Departamento de Planejamento em Compras e Licitações.
Ação(ões) de Contingência: Realizar aditamento de contrato ou troca do item (se em garantia).	Responsável: Gestor do Contrato.
Risco 02:	
Risco 02:	Falta de operadores capacitados.
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto
Danos: Danos ao equipamento e riscos de acidentes.	
Ação(ões) Preventiva(s): Exigir treinamento técnico na entrega técnica do fornecedor.	Responsável: Departamento de RH/ Segurança do Trabalho

Ação(ões) de Contingência: Contratar treinamento especializado externo imediato.		Responsável: Gestor da unidade.
Risco 03:	Manutenção prematura (mau uso)	
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média
		<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio
		<input type="checkbox"/> Alto
Danos: Custos extras e equipamento parado.		
Ação(ões) Preventiva(s): Instituir plano de manutenção preventiva e checklist diário.		Responsável: Requisitante; Operador; Equipe de Manutenção.
Ação(ões) de Contingência: Acionar garantia técnica ou oficina credenciada.		Responsável: Gestor do Contrato.
Risco 04:	Atraso na entrega do fornecedor.	
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média
		<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio
		<input type="checkbox"/> Alto
Danos: Acúmulo de mato e sujeira nas áreas.		
Ação(ões) Preventiva(s): Estabelecer multas contratuais rigorosas por atraso.		Responsável: Gestor e Fiscal da ARP; Controle de Contratos; e, Departamento Jurídico.
Ação(ões) de Contingência: Contratação emergencial pontual de serviço manual.		Responsável: Departamento de Planejamento em Compras e Licitações.

4- Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que materializa o Gerenciamento de Riscos da presente contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017, conforme modelo constante no Anexo IV.

Marcelo Manoel Venturini/ Matrícula nº 4013317
Secretário Municipal de Administração Pública
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E
FINANÇAS

Morrinhos – GO, 13 de Março de 2026.



ANEXO II DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS/ ORÇAMENTOS

ASSUNTO	Contratação, de forma parcelada, conforme demanda, de empresa (s) para o fornecimento de Máquinas e Equipamentos, a se tratar de conjunto de Microtrator com Roçadeira, Capinadeira, e ainda, Lavadora de Piso Profissional (Limpadora de Chão), para a Administração Pública Municipal, mediante SRP (Sistema de Registro de Preços).
----------------	--

PEQUISA DE PREÇOS ELABORADA POR	BÁRBARA LEITE ALVES BARBOSA
DATA	18/02/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº	2026007160
-----------------------------------	------------

REQUISITANTE	
PREFEITURA MUNICIPAL	MORRINHOS/GO
SETOR	EQUIPE DE PLANEJAMENTO EM COMPRAS E LICITAÇÕES
TELEFONE	3417 2160

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QNTD	UNID	ORÇAMENTO PREÇO UNITÁRIO (RS)			VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					NP TECNOLOGIA E GESTÃO DE DADOS LTDA CNPJ 77.979.67/0001-95	ERM REPRESENTAÇÕES LTDA CNPJ 55.835.778/0001-02	DIMORVAN DAVI MENEZES LTDA CNPJ 07.065.479/0001-93		
01	MICRO TRATOR COM ROÇADEIRA – MICRO TRATOR DE DUAS RODAS ACOPLADO A UM APARADOR DE GRAMA TRASEIRO COM ASSENTO, PROJETADO PARA MANUTENÇÃO DE ÁREAS MÉDIAS E GRANDES ONDE O OPERADOR PODE TRABALHAR SENTADO, GARANTINDO MAIOR PRODUTIVIDADE E CONFORTO. MICROTRATOR (UNIDADE DE TRACÇÃO): MOTORIZAÇÃO: MOVIDO A DIESEL (MAIS TORQUE E TRACÇÃO EM TERRENOS INCLINADOS), COM POTÊNCIA ENTRE 10 HP E 18 HP. TRANSMISSÃO: SISTEMA DE MARCHAS QUE PERMITE O CONTROLE PRECISO DA VELOCIDADE DE AVANÇO E RÉ, ESSENCIAL PARA AJUSTAR O RITMO CONFORME A DENSIDADE DA VEGETAÇÃO.	143078	04	UNID	RS 29.135,67	-	-	RS 29.135,67	RS 116.542,68



	<p>CONTROLE: MANETES DE DIREÇÃO QUE FACILITAM MANOBRAS EM ESPAÇOS REDUZIDOS, COMO POMARES OU ÁREAS DE PAISAGISMO.</p> <p>IMPLEMENTO: APARADOR DE GRAMA / ROÇADEIRA:</p> <p>SISTEMA DE CORTE: EQUIPADO COM UM SISTEMA DE CORTE ROTATIVO, COM NO MÍNIMO TRÊS FACAS REBATÍVEIS, QUE SE MOVEM PARA TRÁS AO COLIDIR COM OBSTÁCULOS (PEDRAS OU TOCOS), RETORNANDO À POSIÇÃO ORIGINAL PELA FORÇA CENTRÍFUGA, O QUE PROTEGE O MECANISMO.</p> <p>LARGURA DE CORTE: PADRONIZADA EM CERCA DE 900 MM (90 CM), PERMITINDO COBRIR GRANDES ÁREAS RAPIDAMENTE.</p> <p>REGULAGEM DE ALTURA: DEVE POSSUIR AJUSTE DE ALTURA DE CORTE ATRAVÉS DAS RODAS DO IMPLEMENTO, VARIANDO GERALMENTE DE 2 CM A 17 CM.</p> <p>ACIONAMENTO: O SISTEMA DE CORTE DEVE SER ACIONADO POR CORREIAS COM EMBREAGEM CENTRÍFUGA (O QUE SIGNIFICA QUE AS LÂMINAS SÓ COMEÇAM A GIRAR QUANDO O MOTOR É ACELERADO, AUMENTANDO A SEGURANÇA OPERACIONAL).</p> <p>ERGONOMIA E SEGURANÇA DO CONJUNTO:</p> <p>POSTO DO OPERADOR: DEVE TER INCLUSO UM ASSENTO ERGONÓMICO COM REGULAGEM DE DISTÂNCIA E PEDALEIRAS PARA APOIO DOS PÉS, PERMITINDO QUE O OPERADOR TRABALHE SENTADO.</p> <p>SISTEMA DE FRENAGEM: EQUIPADO COM FREIO EM UMA DAS RODAS E PEDAL DE FREIO ACOPLADO AO CAMBÃO (BARRA DE LIGAÇÃO), FUNDAMENTAL PARA SEGURANÇA EM DESCIDAS.</p> <p>RODAS DE APOIO: O IMPLEMENTO TRASEIRO DEVE POSSUIR SUAS PRÓPRIAS RODAS QUE AUXILIAM NA ESTABILIDADE E NA MANUTENÇÃO DA ALTURA DE CORTE UNIFORME EM TERRENOS PLANOS.</p>								
0 2	<p>IMPLEMENTO AGRÍCOLA – CAPINADEIRA, CAPINADEIRA VARREDORA PARA TRATOR, IMPLEMENTO AGRÍCOLA E URBANO PROJETADO PARA A REMOÇÃO MECÂNICA DE</p>	143077	04	UNID	R\$ 41.804,67	R\$ 37.400,00	-	R\$ 39.602,33	R\$ 158.409,34

	<p>VEGETAÇÃO E RESÍDUOS EM SUPERFÍCIES PAVIMENTADAS.</p> <p>COM AS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS E/OU SEMELHANTES A:</p> <p>MODELO CV 80, COM ANO MÍNIMO DE FABRICAÇÃO 2025.</p> <p>TIPO CAPINADEIRA VARREDORA PARA TRATOR AGRÍCOLA.</p> <p>COMPATIBILIDADE COM TRATORES DE 4X4, DE 30 A 75 CV.</p> <p>EFICIENTE NA LIMPEZA DE RUAS, ESTRADAS PAVIMENTADAS, VIAS INTERNAS, ESTACIONAMENTOS, ÁREAS PÚBLICAS, INDÚSTRIAS, USINAS, ETC.</p> <p>ROTOR COM CERDAS DE AÇO COM O MÍNIMO DE 254 MM. CONFECCIONADAS EM AÇO RESISTENTE AO IMPACTO E DESGASTE. DEVE APRESENTAR SISTEMA DE VARRIÇÃO ROTATIVO, COM CONTROLE DIRECIONAL POR RODA GUIA, E SISTEMA DE SUPRESSÃO DE POEIRA, A PARTIR DE JATO DE ÁGUA COM FORMAÇÃO DE CORTINA.</p> <p>DEVE VIR ACOMPANHADA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TAMPA DE PROTEÇÃO DE ACESSO • CONJUNTO DE CERDAS SOBRESSALENTES PARA A PRIMEIRA TROCA. • MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS. 								
03	<p>LAVADORA E SECADORA DE PISOS - LAVADORA E SECADORA DE PISOS COM CAPACIDADE DE 50/50 LITROS (ÁGUA LIMPA/SUJA, DE 220V.</p> <p>EQUIPAMENTO DE MÉDIO PORTE, IDEAL PARA A LIMPEZA MECANIZADA DE ÁREAS ENTRE 1.000 M² E 3.000 M².</p> <p>DEVE CONTER NO MÍNIMO:</p> <p>SISTEMA DE LIMPEZA E SECAGEM COM AÇÃO DUPLA, QUE LAVA E SECA O PISO EM UMA ÚNICA PASSAGEM, DEIXANDO A SUPERFÍCIE PRONTA PARA O TRÁFEGO IMEDIATO.</p>	143073	05	UNID	R\$ 17.836,54	-	R\$ 15.906,37	R\$ 16.871,45	R\$ 84.357,28



<p>CABEÇOTE DE LAVAGEM, EM SISTEMA DE DISCO (COM ESCOVA E/OU SUPORTE PARA PAD/FIBRA), IDEAL PARA PISOS LISOS OU COM LEVES IRREGULARIDADES.</p> <p>LARGURA DE TRABALHO, COM FAIXA DE LIMPEZA EM TORNO DE 500 MM A 510 MM.</p> <p>RODO DE ASPIRAÇÃO DEVE SER LOCALIZADO NA PARTE TRASEIRA, COM DESIGN EM "V" OU PARABÓLICO PARA COLETA EFICIENTE DA ÁGUA EM CURVAS.</p> <p>CAPACIDADE E AUTONOMIA</p> <p>POSSUIR TANQUES COM SISTEMA DE TANQUE SOBRE TANQUE OU TANQUES SEPARADOS, AMBOS COM CAPACIDADE DE 50 LITROS CADA, OTIMIZANDO O TEMPO DE OPERAÇÃO SEM PARADAS FREQUENTES PARA REABASTECIMENTO.</p> <p>A PRODUTIVIDADE DEVE CONSISTIR EM CAPACIDADE DE LIMPEZA TEÓRICA MÉDIA DE NO MÍNIMO 2.000 M²/H.</p> <p>COM A ALIMENTAÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO VIA CABO ELÉTRICO (220V), O QUE GARANTE AUTONOMIA ILIMITADA (SEM DEPENDÊNCIA DE CARGA DE BATERIA).</p> <p>DEVE CONTER PAINEL DE CONTROLE INTUITIVO, COM BOTÕES DE ACIONAMENTO PARA ESCOVA E SUCÇÃO.</p> <p>DESIGN COMPACTO QUE PERMITE O USO EM CORREDORES ESTREITOS E ÁREAS COM OBSTÁCULOS.</p> <p>ACESSO FÁCIL AOS TANQUES PARA HIGIENIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE LÂMINAS DO RODO OU ESCOVAS SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS ESPECIAIS.</p>										
									TOTAL	RS 359.309,27