ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme estabelecido pela Lei 14.133, art. 6º, inciso XX: *"estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao anteprojeto, ao termo de referencia ou ao projeto básico a ser elaborado caso se conclua pela viabilidade da contratação".*

DADOS GERAIS

RESPONSÁVEL	Rafael da Rosa Locks	
REQUISITANTES:	Gerência de Desenvolvimento Rural	
FISCAL DO CONTRATO	Jorge Luiz dos Santos Filho	MATRICULA Nº: 129511

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Pregão Eletrônico tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de limpeza pública urbana no Município de Capivari de Baixo/SC, abrangendo, de forma integrada, as seguintes atividades: roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual, pintura de meio-fio e guias, com atuação em ruas, avenidas, logradouros públicos e demais áreas e estruturas pertencentes ao município. A empresa contratada será responsável pela execução completa dos serviços, incluindo o fornecimento de toda a mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, veículos, materiais de consumo, insumos, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), uniformes padronizados, bem como pela destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados. A execução dos serviços deverá contar com equipe mínima composta por supervisor, líderes de equipe, garis, roçadores, ajudantes e jardineiros, conforme quantitativos e atribuições especificadas no Termo de Referência. Também será exigida a disponibilidade de veículos e equipamentos em perfeitas condições de uso, como caminhão com carroceria de madeira, pick-up, van para transporte de pessoal, roçadeiras, sopradores, motosserra, contentores plásticos, entre outros. A contratada deverá ainda garantir o cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho, manter os locais limpos e organizados após a execução dos serviços, e assegurar a substituição imediata de pessoal em caso de ausências, de modo a manter a produtividade diária prevista.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de limpeza pública urbana no Município de Capivari de Baixo/SC justifica-se pela necessidade de garantir a manutenção adequada da limpeza, conservação e estética dos logradouros públicos, contribuindo diretamente para a saúde pública, o bem-estar da população e a preservação ambiental.

Trata-se de serviço essencial e de execução contínua, cuja complexidade e abrangência demandam mão de obra qualificada, equipamentos específicos e gestão operacional integrada, fatores que inviabilizam sua execução direta pela estrutura municipal existente.

A terceirização desses serviços assegura maior eficiência, regularidade e qualidade na execução das atividades de roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição, pintura de meio-fio e correlatos, permitindo ainda o adequado gerenciamento dos resíduos e o atendimento às normas de segurança e saúde no trabalho.

Dessa forma, a contratação proposta visa atender de forma contínua e eficiente às demandas urbanas, mantendo a cidade limpa, organizada e ambientalmente sustentável, em conformidade com o interesse público e com as diretrizes administrativas de gestão e manutenção dos espaços públicos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

( ) Sim:	(X) Não

Indicação/Justificativa: O presente Estudo Técnico Preliminar não contempla o inciso II, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a necessidade de demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, em razão de que, ainda, não existe, no Município de Capivari de Baixo/SC, o referido Plano.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fonte de dados

Para o presente relatório foi realizada a pesquisa de preços utilizando os seguintes parâmetros,

observado o Art. 23 da Lei 14.133/21.
( ) I – PNCP e/ou Painel de Preços
( ) II – Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
( ) III – Dados de pesquisa publicadas em mídia especializada, 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 instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;
( ) IV – Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 06 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

(X) Outro: Planilha de composição de custo

Justificativa: Considerando o artigo 23 da Lei nº 14.133/21, que orienta a formação do valor estimado para a contratação pública, destaca-se a necessidade de que o preço seja compatível com os praticados no mercado para contratações similares. No entanto, devido à ausência de registros em bancos de dados públicos ou contratações anteriores similares deste serviço específico, notadamente em face das peculiaridades inerentes à quantidade de pessoas e equipamentos envolvidos na execução dos serviços de roçagem, capina e varrição, tornou-se inviável a utilização exclusiva de parâmetros externos para a referência de preços. Dessa forma, adotou-se a elaboração de uma planilha de custos detalhada e fundamentada, contendo a composição dos insumos necessários, mão de obra, encargos sociais, despesas administrativas, tributos e demais elementos que integram o custo real da prestação dos serviços demandados. Essa metodologia confere transparência, precisão e adequação ao orçamento estimado, atendendo ao princípio da economicidade e à exigência legal de fundamentação técnica na estimativa de preços. Ademais, a planilha foi construída com base em orçamento técnico rigoroso e fontes atualizadas de preços praticados no mercado para cada componente do custo, garantindo a compatibilidade dos valores com a realidade econômica da contratação, em conformidade com as orientações jurídicas e normativas pertinentes à pesquisa de preços e à licitação pública. Assim, justifica-se o uso da planilha de formação de custos como parâmetro confiável para a pesquisa de preços, preservando a legalidade, transparência, competitividade e eficiência do processo licitatório. Conforme Nota Técnica em Anexo.

JUSTIFICATIVA DA BASE DE CALCULO - QUANTITATIVOS E DO PREÇOS

Base de insumos e composições: levantamento dos insumos diretos (mão de obra, EPIs, uniformes, ferramentas, combustível, óleos, peças, lubrificantes), equipamentos (motosserras, roçadeiras, carrinhos, pás, vassouras), e veículos (utilitários, caminhões), com consumo/vida útil e produtividade técnica.
Mão de obra: aproveitamento dos quadros de pessoal constantes na convenção e anexos (mão de obra extraída da convenção e anexos). Para atividades não contempladas na convenção utilizou-se base do sistema CAGED/registro de mercado de trabalho para composição de encargos, observando-se que as vagas foram classificadas e calculadas individualmente por função.
Formação de preço dos insumos: pesquisa de preços via sites de fornecedores locais e tabelas FIPE (veículos) para referência de valores de equipamentos/veículos. A média aritmética dos preços coletados foi adotada como valor referencial de compra para cada item.
Transporte coletivo: foram consideradas médias de valores praticados por empresas de transporte intermunicipal que operam nas rotas entre municípios limítrofes que cruzam Capivari de Baixo. Como não existe frota municipal, o custo de deslocamento de equipes foi estimado com base em fretes intermunicipais e tarifas de transporte coletivo médio do mercado.
Produtividade e composição de consumo: definições de consumo por unidade de serviço (ex.: m² de

roçada por hora/máquina; km/h; horas/homem; número de aplicações de EPIs por mês), fundamentadas em literatura técnica (DNIT, normas técnicas, manuais operacionais) e ajustadas à realidade local observada na amostra de fornecedores.
Cálculo do custo unitário: soma dos insumos diretos + custos indiretos (administração, logística, escritório, etc.) + depreciação/equipamentos + margem/risco (BDI). Valores unitários calculados na planilha anexa.

Fontes de dados e procedimentos de pesquisa
Fornecedores locais: sites e cotações on-line de lojas de suprimentos agrícolas, lojas de EPIs e casas de material de construção na região metropolitana/litoral sul de SC.
Tabela FIPE: consulta para veículos leves, utilitários e carga.
Transportadoras intermunicipais: tarifas médias coletadas em rotas que passam por Capivari de Baixo (empresas atuantes na região). Foi utilizada média aritmética dos valores pesquisados.

Todos os preços coletados, fórmulas e composições estão detalhados na PLANILHA DE CUSTOS TERCERIZAÇÃO.
Observação: toda a pesquisa de preços usou média aritmética como forma de consolidar diferentes cotações, conforme previsto na Lei 14.133/2021. Esta abordagem reduz distorções de preços isolados e reflete prática comum em composições de custos públicas.

Composição analítica:
A seguir estão os grupos de composições com explicação das variáveis e fórmula geral. Valores unitários e cálculos pormenorizados se encontram na planilha anexa.
Mão de obra direta
Categorias consideradas: operador de roçadeira, capinador, varredor, encarregado de equipe.
Jornada padrão: 8h/dia; 22 dias úteis/mês (salvo instrução contrária).
Remuneração base: salários adotados conforme convenção/anexos fornecidos.
Encargos trabalhistas: INSS patronal, FGTS, 13º salário, férias + 1/3, adicionais legais e provisões (aplicação conforme prática da municipalidade e convenção vigente). Todos os encargos foram calculados como percentuais sobre a folha bruta.
Fórmula salário completo (mensal por servidor):
Salário mensal efetivo + Encargos (%) + Provisões (13º/ férias) = Custo mensal por trabalhador
Insumos e EPIs
Uniformes: composição conforme convenção (camiseta, calça, bota, boné). Considerando vida útil e reposição previstas.
EPIs descartáveis e permanentes: protetor auricular descartável, luvas, óculos, máscara, colete refletivo (vida útil maior), protetor solar com repelente (consumo por servidor por dia) , consumos aplicados conforme padrões técnicos adotados em contratações públicas.
Ferramentas de mão: enxada, rastelo, pá, vassoura, ancinho, vida útil e coeficiente de reposição anual aplicados em função do uso intensivo.
Forma de cálculo: consumo anual estimado / 12 => custo mensal alocado por serviço.
Equipamentos motorizados
Roçadeiras, motosserras, roçadeiras costal, sopradores, cortadores mecânicos, etc.
Custo de aquisição: média de mercado (fornecedores locais) e indicação de marca/modelo representativo.
Depreciação: calculada por vida útil técnica (horas ou anos) e fórmula linear.

Operação: consumo de combustível (litros/Km), manutenção preventiva/preditiva (% sobre valor frota e equipamentos), lubrificantes e peças.
Fórmula custo horário do equipamento:
(Custo aquisição / Vida útil) + Custos de manutenção + Combustível por Km rodado + Peças consumíveis
Veículos e transporte (sem frota municipal)
Como não existe frota municipal, os deslocamentos e fretes foram calculados via:
Contratação de empresas de transporte intermunicipal (média de tarifas aplicadas(DETER/SC);
Utilização de tabela FIPE para valoração de;
Observação: a opção por transporte terceirizado considera custos de logística para deslocamento de equipes e recolhimento de resíduos.
Custos administrativos e indiretos
Alocação de custos de gestão, supervisão, escritório, escritório de obra/obra administrativa: calculados como percentual sobre o preço direto (sugerimos faixa técnica entre 8% e 12%, dependendo da estrutura local).
BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)
A aplicação do BDI segue a prática de orçamentação pública para serviços terceirizados e deverá contemplar:
Despesas Gerais e Administrativas (DGA): custos corporativos e administrativos;
Lucro ou margem de comercialização: remuneração do contratado pelo risco e capital investido;
Riscos e imprevistos: provisões para variações físico-financeiras;
Tributos incidentes sobre serviços (quando não cumulativos) ou retenções obrigatórias.
Justificativa técnica dos índices e valores
Salários e encargos: baseados na convenção e anexos fornecidos, com percentuais legais para encargos (INSS, FGTS, 13º e férias).
Números e cálculos explicitados na planilha.
Produtividades: adotadas com base em referências técnicas e ajustes locais (DNIT, manuais operacionais), observando variação por tipo de vegetação, inclinação e acessibilidade.
Preços de insumos e equipamentos: média aritmética das cotações coletadas em fornecedores locais.
Transporte: média de tarifas de empresas intermunicipais que atendem as rotas limítrofes; justificativa: ausência de frota municipal impede amortização de custos internos.
Depreciação e vida útil: valores adotados por tipo de equipamento conforme prática de engenharia de manutenção. Vida útil e coeficientes listados na planilha.
BDI: composição conforme práticas de mercado e risco contratual; percentual sugerido como referência técnica para comparação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

DESCRIÇÃO	CATSERV	TIPO DO ITEM	SUBITEM	MARCA	UNID. MEDIDA	QUANT.
contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de limpeza pública urbana no Município de Capivari de Baixo/SC, abrangendo, de forma integrada, as seguintes atividades: roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual, pintura de meio-fio e guias, com atuação em ruas, avenidas, logradouros públicos e demais áreas e estruturas pertencentes ao município.	24023	Serviço	Continuado	Não Aplicado	Mês	12,00

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

DESCRIÇÃO	CATSERV	TIPO DO ITEM	SUBITEM	MARCA	UNID. MEDIDA	QUANT.	VALOR TOTAL MENSAL (R$)	TOTAL 12 MESES
contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de limpeza pública urbana no Município de Capivari de Baixo/SC, abrangendo, de forma integrada, as seguintes atividades: roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual, pintura de meio-fio e guias, com atuação em ruas, avenidas, logradouros públicos e demais áreas e estruturas pertencentes ao município.	24023	Serviço	Continuado	Não Aplicado	Mês	12,00	R$ 140.077,06	R$ 1.680.924,70
							R$ 140.077,06	R$ 1.680.924,70

Valor mensal R$ 140.077,06(cento e quarenta mil setenta e sete reais e seis centavos), totalizando R$ 1.680.924.70 (um milhão seiscentos e oitenta mil novecentos e vinte e quatro reais e setenta centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

( ) Aquisição	(X) Serviços

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução contínua, planejada e integrada dos serviços de limpeza pública urbana no Município de Capivari de Baixo/SC. O objetivo é assegurar a manutenção da limpeza, conservação e aspecto visual das vias, praças e demais logradouros públicos, contribuindo para a saúde pública, bem-estar da população e preservação ambiental.

A contratada será responsável pela execução completa dos serviços, incluindo roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual, pintura de meio-fio, capina e demais atividades correlatas, conforme cronograma e áreas definidas pela fiscalização municipal.

A empresa deverá dispor de mão de obra qualificada, equipamentos em perfeitas condições de uso, veículos apropriados, ferramentas específicas, uniformes padronizados, EPIs, e todos os materiais de consumo e insumos necessário**s** à perfeita execução dos serviços.

A solução contempla também a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerado**s**, garantindo conformidade com as normas de segurança, meio ambiente e saúde do trabalho.
Com isso, busca-se oferecer uma gestão eficiente e sustentável dos serviços de limpeza urbana, assegurando a continuidade, qualidade e regularidade das atividades, com foco na satisfação do cidadão e na valorização dos espaços públicos do município.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A prestação de serviços contínuos de limpeza pública urbana, compreendendo roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual, pintura de meio-fio e guias, abrangendo ruas, avenidas, logradouros públicos e demais áreas e estruturas pertencentes ao Município de Capivari de Baixo/SC.

A contratada será responsável pela execução completa dos serviços, fornecimento de mão de obra, equipamentos, ferramentas, EPIs, uniformes, veículos, materiais de consumo e insumos necessários, bem como pela disposição final adequada dos resíduos gerados durante as atividades.

COMPOSIÇÃO DE EQUIPE MÍNIMA

A execução dos serviços deverá contar com, no mínimo, a seguinte equipe técnica e operacional:

Função	Quantidade	Observações
Gari (varrição e coleta manual)	06	Serviços gerais de limpeza e varrição
Roçador	08	Operação de roçadeiras, corte de vegetação e grama.
Ajudante (serviços gerais)	08	Apoio à limpeza, remoção e pintura de meios-fios.

EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS MÍNIMOS EXIGIDOS

A contratada deverá dispor dos seguintes equipamentos em perfeitas condições de uso e segurança:

Equipamento / Veículo	Quantidade	Especificações Técnicas Mínimas
Caminhão carroceria de madeira	01	Capacidade mínima 3 toneladas, carroceria em madeira, com sistema de basculamento ou descarga manual
Veículo tipo pick-up	01	Capacidade mínima de 700 kg, para transporte de equipamentos leves.
Veículo tipo van (transporte de equipe)	01	Mínimo 12 lugares, destinado ao deslocamento da equipe operacional. Motoristas poderão ser

		o supervisor, líderes ou motorista exclusivo.
Roçadeiras a gasolina	10	Potência mínima 1,5 HP, com fio de nylon e lâminas metálicas.
Motosserra a gasolina	01	Potência mínima 2,0 HP, com sabre de 18”
Sopradores a gasolina	02	Potência mínima 0,9 HP
Moto Poda 0.95 kw	02	Com o eixo telescópico você não precisará de escadas para as podas em altura. Com a possibilidade de ajustar o comprimento da haste em até 3,9m, você poderá alcançar, considerando a altura do operador, ramos que estejam a mais de 5 metros do solo de forma fácil e segura.
Contentores plásticos tipo gari com pedal (120 L)	08	Polietileno de alta densidade, pedal, tampa e rodízios reforçados.

INSUMOS E MATERIAIS DE CONSUMO

Deverão ser fornecidos pela contratada, no mínimo, os seguintes insumos:

Vassouras de palha;
Vassouras de grama;
Sacos plásticos para lixo (100 e 120 litros);
Equipamentos de Proteção Individual (EPI) completos: luvas, botas, óculos, protetores auriculares, máscaras, coletes refletivos, entre outros;
Uniformes padronizados e identificados com o nome da empresa e logomarca da Prefeitura;
Combustíveis (Gasolina para veículos e equipamentos, óleo dois tempo, lubrificantes);
Nylon e laminas para roçadeira, correntes para motosserra e moto podas;
Demais insumos que se fizerem necessários para execução dos serviços.

RESPONSABILIDADES ADICIONAIS DA CONTRATADA

Realizar a limpeza e recolhimento integral dos resíduos provenientes dos serviços, com destinação final ambientalmente adequada, sob responsabilidade da contratada;
Manter os locais dos serviços limpos e organizados ao término das atividades;
Garantir a segurança dos trabalhadores e o cumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho (NRs do MTE);
Disponibilizar equipe substituta em caso de ausência, mantendo a produtividade diária prevista.
É necessária à contratação de empresa que atenda as demandas do Município referentemente ao objeto em questão ao tempo e modo necessários, conforme itens e quantidades descritos no tópico subsequente, assim como preencha os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira e, em especial, que possua os seguintes documentos que comprovem sua qualificação técnica: Atestado de que conhece o

local e as condições de realização da obra objeto da licitação, assegurando o direito de realização de vistoria prévia;

O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário na sede da Prefeitura, diretamente com o servidor responsável, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, poderá substituir o Atestado exigido no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Apresentação de Certidão de Registro e Quitação da empresa e do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, inclusive com habilitação para registro de execução do objeto deste Edital, dentro do prazo de vigência;

Comprovação pela licitante de possuir em seu quadro ou por contrato de prestação de serviços, na data prevista do certame, profissional (is) na área de Engenharia Elétrica, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução dos serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação;

A comprovação do vínculo empregatício do (s) profissional (s) detentor (es) de atestado (s) técnicos (s) apresentado (s) com a empresa LICITANTE, deverá ser feita mediante apresentação da carteira profissional, onde consta o nome do profissional (s); ou contrato de prestação de serviço mantido entre as partes, registrado no CREA e como Engenheiro; no caso de sócio ou diretor a comprovação será feita através do Estatuto ou Contrato Social;

No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (contendo as folhas que demonstrem o número de registro e a qualificação civil) e contrato de trabalho;

No caso de profissional autônomo/liberal: contrato de prestação de serviço devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos e/ou no caso de engenheiro poderá apresentar a Certidão do CREA constando como responsável técnico da empresa.

A licitante deve apresentar atestado (s) de responsabilidade técnica e capacidade técnica fornecidos por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhados dos respectivos Certificados de Acervo Técnico – CAT, expedidos pelo CREA da região onde os serviços tenham sido realizados, e que comprovem a execução de serviços semelhantes ou em parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, sendo que deverá comprovar que já realizou os serviços, objeto deste edital, com pelo menos 50% da quantidade do objeto licitado.

8.1. Exigências quanto à qualidade e às condições de fornecimentos dos serviços deverão ser executados com padrão de qualidade compatível com as normas técnicas e boas práticas de limpeza urbana, garantindo a eficiência, segurança e conservação dos espaços públicos. A contratada deverá empregar mão de obra treinada, equipamentos em perfeito estado de uso, EPIs adequados e materiais de qualidade comprovada.

A execução deverá ocorrer de forma contínua, organizada e supervisionada, assegurando a limpeza completa das áreas atendidas e a destinação ambientalmente correta dos resíduo**s**. O não atendimento aos padrões de qualidade ou a ocorrência de falhas implicará na substituição imediata de pessoal ou correção do serviço, sem ônus adicional à Administração.

A contratada deverá manter equipes, equipamentos e veículos permanentemente disponíveis, assegurando o cumprimento das metas diárias e a reposição imediata de pessoal ou maquinário em caso de ausências, avarias ou imprevistos, de modo a garantir a regularidade e eficiência na execução dos serviços de limpeza pública urbana.

Os serviços serão executados em todo o território do Município de Capivari de Baixo/SC, abrangendo ruas, avenidas, praças, logradouros públicos, áreas verdes, prédios e demais espaços pertencentes ao município, conforme programação e orientação da fiscalização.

O horário de execução deverá ocorrer entre 7h e 16h, de segunda-feira a sexta feira, podendo ser

ajustado pela Administração conforme a necessidade do serviço, condições climáticas ou demandas específicas. Em situações excepcionais, como eventos públicos, feriados prolongados ou urgências, poderá ser solicitado o funcionamento em domingos, feriados ou períodos noturnos, mediante autorização prévia da fiscalização municipal.

A disposição final ambientalmente adequada de todos os resíduos sólidos provenientes da execução dos serviços de limpeza pública urbana, incluindo materiais oriundos de roçagem, corte de grama, poda de árvores, varrição manual e pintura de meio-fio, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE.

Caberá à CONTRATADA apenas o correto acondicionamento, recolhimento, transporte e entrega dos resíduos nos locais previamente indicados pela CONTRATANTE, observadas as normas ambientais e de limpeza urbana vigentes.

A CONTRATANTE deverá disponibilizar local, estrutura e logística necessários para o recebimento e a destinação final dos resíduos, isentando a CONTRATADA de qualquer obrigação quanto à sua disposição final em aterro, unidade de triagem ou outro destino ambientalmente licenciado.

A CONTRATADA deverá manter base administrativa e operacional no Município de Capivari de Baixo/SC ou em município limítrofe, destinada ao apoio das equipes e à guarda de equipamentos, ferramentas, insumos e materiais utilizados na execução dos serviços de limpeza pública urbana.

A base administrativa e operacional deverá atender integralmente às normas sanitárias, ambientais, trabalhistas e de segurança do trabalho vigentes, bem como às exigências dos órgãos de fiscalização municipal, estadual e federal.

A CONTRATADA deverá comprovar a existência e o funcionamento regular da base administrativa e operacional no prazo estabelecido pela CONTRATANTE, apresentando documentos de localização, licenciamento e condições mínimas de operação, sempre que solicitado.

O não atendimento desta exigência constitui descumprimento contratual grave, podendo acarretar, a critério da CONTRATANTE, a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, incluindo advertência, multa contratual, suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo previsto em lei, rescisão contratual, quando caracterizado prejuízo à execução do objeto.

As sanções poderão ser aplicadas de forma isolada ou cumulativa, conforme a gravidade do fato e o prejuízo causado à execução dos serviços públicos essenciais.

8.2 Prazo de execução e condições de entrega O prazo para início da execução dos serviços será de até 10 (dez) dias corridos a contar da assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço pela Administração. A prestação dos serviços terá caráter contínuo, devendo ser executada de forma ininterrupta durante todo o período contratual, conforme cronograma e programação definidos pela fiscalização municipal.

A contratada deverá manter equipes, equipamentos e veículos permanentemente disponíveis, assegurando o cumprimento das metas diárias e a reposição imediata de pessoal ou maquinário em caso de ausências, avarias ou imprevistos, de modo a garantir a regularidade e eficiência na execução dos serviços de limpeza pública urbana.

8.*3 Termos e condições contratuais*: O contrato terá vigência conforme prazo de 12 meses, podendo ser renovado em prazo e quantidade de conformidade com a Lei 14.133/21, devendo a contratada prestar os serviços conforme especificações técnicas e cronograma definido, responsabilizando-se integralmente pelo transporte, integridade de seus funcionários e destinação final dos resíduos oriundos dos serviços. A execução será acompanhada pela Administração, que poderá aplicar sanções em caso de descumprimento, nos termos da Lei nº 14.133/2021. O pagamento ficará condicionado à entrega efetiva, aceite dos materiais e apresentação de nota fiscal regular, sendo a rescisão possível nos casos previstos em lei ou por interesse públicos devidamente justificados.

8.4 Analise de Risco

(X) SIM ( ) Não

Justificativa**:** A elaboração do Mapa de Risco atende às disposições do Decreto Municipal nº 1.663/2023 de Capivari de Baixo/SC, que estabelece diretrizes para gestão, prevenção e controle de riscos nas contratações públicas. O instrumento é necessário para identificar, avaliar e mitigar possíveis eventos que possam comprometer a execução contratual, garantindo maior segurança administrativa, eficiência operacional e conformidade e com os princípios da legalidade, economicidade e continuidade do serviço público.

MAPA DE RISCOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO — SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA

Categoria do Risco	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas de Mitigação / Contingência	Responsável
Operacional	Atraso ou falha na execução dos serviços devido à ausência de equipe ou equipamentos.	Média	Alta	Alto	Exigir equipe reserva e plano de substituição imediata; fiscalização contínua; manutenção preventiva dos equipamentos.	Contratada / Fiscalização Municipal
Técnico	Inadequação de técnicas de poda, roçagem ou varrição, comprometendo a qualidade dos serviços.	Média	Média	Médio	Treinamento contínuo dos colaboradores; acompanhamento técnico periódico; aplicação de checklist de qualidade.	Contratada
Ambiental	Disposição incorreta ou acúmulo de resíduos verdes e sólidos em locais inadequados.	Média	Alta	Alto	Fiscalização rigorosa; exigência de destinação final ambientalmente adequada; relatórios mensais de descarte.	Contratada
Trabalhista / Segurança	Acidentes de trabalho por falta de EPI ou conduta insegura.	Alta	Alta	Crítico	Fornecimento e uso obrigatório de EPIs; treinamentos em segurança; supervisão diária; aplicação de penalidades em caso de descumprimento.	Contratada
Logístico	Interrupção por falha em veículos ou transporte de pessoal.	Média	Média	Médio	Manutenção preventiva; veículo reserva; comunicação imediata com a fiscalização.	Contratada
Climático	Chuvas intensas ou condições adversas que inviabilizem o trabalho a céu aberto.	Alta	Média	Médio	Reprogramação do cronograma; priorização de áreas críticas após o retorno das condições adequadas.	Contratada / Fiscalização Municipal
Administrativo	Atrasos na comunicação entre contratada e setor de fiscalização.	Média	Média	Médio	Implantação de canal direto de comunicação (telefone e e-mail oficiais); reuniões semanais de	Contratada / Fiscalização

					alinhamento.	
Financeiro	Irregularidade na comprovação de encargos trabalhistas e previdenciários.	Baixa	Alta	Médio	Exigir comprovação mensal das obrigações; retenção de pagamento em caso de inadimplência.	Fiscalização / Setor Financeiro
Imagem Pública	Reclamações da população por falhas ou acúmulos de resíduos em áreas públicas.	Média	Média	Médio	Atendimento rápido às demandas; plano de comunicação com a ouvidoria municipal; monitoramento das áreas críticas.	Contratada / Município

Síntese das Estratégias de Mitigação
Prevenção: exigência contratual de plano de manutenção, EPIs, treinamentos e equipes reservas.
Monitoramento: fiscalização municipal permanente, com relatórios de desempenho.
Correção: plano de ação imediata em caso de falhas, atrasos ou acidentes.
Transparência: comunicação contínua

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

É tecnicamente viável o parcelamento da contratação:

( ) Sim	(X) Não

É economicamente viável o parcelamento da contratação:

( ) Sim	(X) Não

Há perda em escala ao dividir a solução:

(X) Sim	( ) Não

Justificativa: O objeto não foi parcelado por se tratar de serviço contínuo e integrado, em que as atividades de roçagem, poda, varrição, capina e pintura de meio-fio são interdependentes e complementares, exigindo gestão operacional unificada, logística conjunta e padrão único de qualidade. O fracionamento poderia comprometer a eficiência, o controle e a coordenação das equipes, além de elevar custos e dificultar a fiscalização contratual

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Assegurar a manutenção contínua da limpeza e conservação urbana do Município de Capivari de Baixo/SC, garantindo ambientes públicos limpos, seguros e bem cuidados, com eficiência operacional, regularidade dos serviços e satisfação da população..

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Inexistem providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

(X) Sim, conforme abaixo:	( ) Não

Sim, especialmente no que se refere à definição, disponibilização e regularização do local destinado à guarda temporária e à disposição final dos resíduos provenientes dos serviços de limpeza pública urbana.
Compete à Administração assegurar que o espaço indicado para o recebimento dos resíduos esteja regularizado perante os órgãos competentes, atenda às normas sanitárias, ambientais e de segurança, e possua capacidade e condições adequadas para o armazenamento e destinação final dos materiais oriundos de roçagem, poda, varrição, corte de grama e demais atividades previstas no objeto contratual.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS
Acúmulo ou descarte inadequado de resíduos verdes e sólidos**:** pode gerar poluição e entupimento de bueiros. *Mitigação:* coleta correta, transporte adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos. Emissões de equipamentos e veículos: podem afetar a qualidade do ar e gerar ruído. *Mitigação:* manutenção preventiva de máquinas e veículos, uso de equipamentos menos poluentes e controle de horários de operação. Danos à vegetação ou solo durante poda e roçagem: risco de degradação ambiental. *Mitigação:* execução por equipe qualificada, uso de técnicas corretas e supervisão ambiental contínua. Risco de contaminação de corpos d'água: pela deposição de resíduos ou produtos químicos. *Mitigação:* evitar descarte em rios e lagos; treinamento da equipe sobre boas práticas ambiental.

14. ADEQUAÇÃO DA FORMA DE CONTRATAÇÃO	
Modalidade:	( ) Dispensa de Licitação
(X) Pregão eletrônico	( ) Leilão
( ) Concorrência	( ) Diálogo Competitivo
( ) Concurso	( ) Inexigibilidade
Procedimentos Auxiliares:	
( ) Registro de Preços (X) Contrato	( ) Credenciamento

15. ADEQUAÇÃO DA FORMA DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
Forma de Julgamento:	
(X) Por item	( ) Por Lote
Critério de julgamento:	
(X) Menor preço	( ) Técnica e preço
( ) Maior desconto	( ) Maior lance (no caso de leilão)
( ) Melhor técnica/conteúdo artístico	( ) Maior retorno econômico

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	
Assinalar com x a decisão	
X	Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara **INVIÁVEL** a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Capivari de Baixo, XX de jnovembro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
RAFAEL DA ROSA LOCKS
Data: 22/12/2025 16:00:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Assinatura Digital

]

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1 - MÃO DE OBRA DIRETA

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
	1. Gari (varrição e coleta manual)				
1.1.1	Horas normais	hora	220	R$ 7,38	R$ 1.623,63
1.1.2	Insalubridade	%	20,00%	R$ 1.623,63	R$ 324,72
1.1.3	Assiduidade	%	7%	R$ 1.948,35	R$ 136,38
	SUB TOTAL				R$ 1.948,35
1.1.4	Hora Extra 50%	hora	0	R$ 11,07	R$ -
1.1.5	Hora Extra 100%	hora	0	R$ 14,76	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 1.948,35
1.1.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 1.948,35	R$ 1.398,91
	SUB TOTAL				R$ 1.398,91
	SALÁRIO DO Gari (varrição e coleta manual)				**R$ 3.347,26**
1.1.7	Número de profissional	homem	6	R$ 3.347,26	R$ 20.083,56
1.1.8	Vale transporte	un.	264	R$ 5,00	R$ 735,49
1.1.9	Vale alimentação	un.	132	R$ 27,29	R$ 3.602,28
1.1.10	Seguro de vida	homem	6	R$ 29,23	R$ 175,35
SUB TOTAL					**R$ 24.596,68**
TOTAL Gari (varrição e coleta manual)					**R$ 24.596,68**

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
	1.2 ROÇADOR				
1.2.1	Horas normais	hora	220	R$ 8,99	R$ 1.978,77
1.2.2	Insalubridade	%	20,00%	R$ 1.978,77	R$ 395,75
1.2.3	Assiduidade	%	7%	R$ 2.374,52	R$ 166,22
	SUB TOTAL				R$ 2.374,52
1.2.4	Hora Extra 50%	hora		R$ 13,49	R$ -
1.2.5	Hora Extra 100%	hora		R$ 17,99	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 2.374,52
1.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 2.374,52	R$ 1.704,90
	SUB TOTAL				R$ 1.704,90
	SALÁRIO ROÇADOR				**R$ 4.079,42**
1.2.7	Número de profissionais	homem	8	R$ 4.079,42	R$ 32.635,36
1.2.8	Vale transporte	un.	352	R$ 5,00	R$ 810,19
1.2.9	Vale alimentação	un.	176	R$ 27,29	R$ 4.803,04
1.2.10	Seguro de vida	homem	8	R$ 35,62	R$ 284,94
SUB TOTAL					**R$ 38.533,53**
TOTAL ROÇADOR					**R$ 38.533,53**

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
	1.3 Ajudante (serviços gerais)				
1.3.1	Horas normais	hora	220	R$ 7,38	R$ 1.623,63
1.3.2	Insalubridade	%	40,00%	R$ 1.623,63	R$ 649,45
1.3.3	Assiduidade	%	7%	R$ 2.273,08	R$ 159,12
	SUB TOTAL				R$ 2.273,08
1.3.4	Hora Extra 50%	hora		R$ 11,07	R$ -
1.3.5	Hora Extra 100%	hora		R$ 14,76	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 2.273,08
1.3.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 2.273,08	R$ 1.632,07
	SUB TOTAL				R$ 1.632,07
	SALÁRIO do judante (serviços gerais)				**R$ 3.905,15**
1.3.7	Número de profissionais	homem	8	R$ 3.905,15	R$ 31.241,20
1.3.8	Vale transporte	un.	352	R$ 5,00	R$ 980,66
1.3.9	Vale alimentação	un.	176	R$ 27,29	R$ 4.803,04
1.3.10	Seguro de vida	homem	8	R$ 24,48	R$ 195,84
SUB TOTAL					**R$ 37.220,74**
TOTAL Ajudante (serviços gerais)					**R$ 37.220,74**
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA					**R$ 100.350,95**

	MÃO DE OBRA INDIRETA				
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quant.**	**R$ unitário**	**R$ total**
	2.1 Gerente Operacional				
2.1.1	Horas normais	hora	220	R$ 35,41	R$ 7.790,00
2.1.2	Adicional Assiduidade	%	0,00%	R$ -	R$ -
2.1.3	Insalubridade	%	0,00%	R$ 1.518,00	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 7.790,00
2.1.4	Hora Extra 50%	hora	0	R$ 53,11	R$ -
2.1.5	Hora Extra 100%	hora	0	R$ 70,82	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 7.790,00
2.1.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 7.790,00	R$ 5.593,22
	SUB TOTAL				R$ 5.593,22
SALÁRIO DE GERENTE OPERACIONAL					**R$ 13.383,22**
2.1.7	Número de gerência	homem	1	R$ 13.383,22	R$ 13.383,22
2.1.8	Vale transporte	un.	44	R$ 5,00	R$ -
2.1.9	Vale alimentação	un.	22	R$ 27,29	R$ 600,38
2.1.10	Seguro de vida	homem	1	R$ 116,85	R$ 116,85
SUB TOTAL					**R$ 14.100,45**
TOTAL GERENTE OPERACIONAL					**R$ 14.100,45**

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
	2.2 TÉCNICO SEGURANÇA DO TRABALHO				
2.2.1	Horas normais	hora	220	R$ 15,68	R$ 3.449,00
2.2.2	Adicional Assiduidade	%	7,00%	R$ 3.449,00	R$ 241,43
2.2.3	Insalubridade	%	0,00%	R$ 1.518,00	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 3.690,43
2.2.4	Hora Extra 50%	hora	0	R$ 23,52	R$ -
2.2.5	Hora Extra 100%	hora	0	R$ 31,35	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 3.690,43
2.2.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 3.690,43	R$ 2.649,72
	SUB TOTAL				R$ 2.649,72
SALÁRIO DE TÉCNICO SEGURANÇA DO TRABALHO					**R$ 6.340,15**
2.2.7	Número de profissional	homem	1	R$ 6.340,15	R$ 6.340,15
2.2.8	Vale transporte	un.	44	R$ 5,00	R$ 13,06
2.2.9	Vale alimentação	un.	22	R$ 27,29	R$ 600,38
2.2.10	Seguro de vida	homem	1	R$ 55,36	R$ 55,35
SUB TOTAL					**R$ 7.008,94**
TOTAL TÉCNICO SEGURANÇA DO TRABALHO					**R$ 7.008,94**

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
	2.3 PESSOAL ADMINISTRATIVO				
2.3.1	Horas normais	hora	220	R$ 8,19	R$ 1.802,65
2.3.2	Adicional Assiduidade	%	7,00%	R$ 1.802,65	R$ 126,18
2.3.3	Insalubridade	%	0,00%	R$ 1.518,00	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 1.928,83
2.3.4	Hora Extra 50%	hora	0	R$ 12,29	R$ -
2.3.5	Hora Extra 100%	hora	0	R$ 16,39	R$ -
	SUB TOTAL				R$ 1.928,83
2.3.6	Encargos sociais	%	71,80%	R$ 1.928,83	R$ 1.384,89
	SUB TOTAL				R$ 1.384,89
SALÁRIO DE PESSOAL ADMINISTRATIVO					**R$ 3.313,72**
2.3.7	Número de fiscal	homem	1	R$ 3.313,72	R$ 3.313,72
2.3.8	Vale transporte	un.	44	R$ 5,00	R$ 111,84
2.3.9	Vale alimentação	un.	22	R$ 27,29	R$ 600,38
2.3.10	Seguro de vida	homem	1	R$ 28,93	R$ 28,93
SUB TOTAL					**R$ 4.054,87**
TOTAL PESSOAL ADMINISTRATIVO					**R$ 4.054,87**
TOTAL MÃO DE OBRA INDIRETA					**R$ 25.164,26**

TOTAL MÃO DE OBRA	
MÃO DE OBRA DIRETA	R$ 100.350,95

MÃO DE OBRA INDIRETA	R$ 25.164,26
TOTAL MÃO DE OBRA	**R$ 125.515,21**

CUSTO GERAL					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quant.**	**R$ unitário**	**R$ total**
3.1 UNIFORME E PROTEÇAO INDIVIDUAL(EPI)					
3.1.2	Camiseta UV proteção solar	Unidade	7,33	R$ 55,00	R$ 403,15
3.1.3	Calça de brim reforçada	Unidade	3,67	R$ 95,00	R$ 348,65
3.1.4	Boné com proteção de nuca	Unidade	3,67	R$ 95,00	R$ 348,65
3.1.5	Sapato de segurança	Unidade	3,67	R$ 140,00	R$ 357,00
3.1.6	Bota de borracha cano longa	Unidade	0,67	R$ 160,00	R$ 107,20
3.1.7	Colete refletivo	Unidade	3,37	R$ 28,00	R$ 94,36
3.1.8	Luva de Raspa	Par	10,00	R$ 18,57	R$ 185,70
3.1.9	Luva Nitrilica	Par	15,00	R$ 9,00	R$ 135,00
3.1.10	Oculos de Proteção	Unidade	5,50	R$ 17,00	R$ 93,50
3.1.11	Macara PFF2	Unidade	5,00	R$ 12,00	R$ 60,00
3.1.12	Perneira de couro	Unidade	1,33	R$ 40,00	R$ 53,20
3.1.13	Protetor auditivo tipo concha	Par	1,33	R$ 9,95	R$ 13,23
3.1.14	Avental de couro para Roçadaor	Unidade	1,33	R$ 12,00	R$ 15,96
3.1.15	Protetor Solar/repelente - Fator 30, Frasco 120 Ml	Unidade	121,00	R$ 13,48	R$ 1.631,08
SUB TOTAL					**R$ 3.846,68**

Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
3.2 FERRAMENTAS OPERACIONAIS					
3.2.1	Vassoura de palha	unid	10,00	R$ 35,29	R$ 352,90
3.2.2	Vassoura p/Grama PVC c/Cabos	unid	15,00	R$ 25,90	R$ 388,50
3.2.3	Saco plástico p/ lixo 100 L (PEBD)	Unidade	300,00	R$ 1,27	R$ 381,00
3.2.4	Saco plástico p/ lixo 120 L (PEAD)	Unidade	300,00	R$ 1,75	R$ 525,00
3.2.5	Óleo 2 tempos	litro	30,00	R$ 29,50	R$ 357,00
3.2.6	Lubrificante/óleo corrente/graxa	litro/kg	2,00	R$ 400,00	R$ 800,00
3.2.7	Fio de nylon p/ roçadeira (3 mm)	rolo 300m	4,00	R$ 297,00	R$ 1.188,00
3.2.8	Lâminas metálicas p/ roçadeira(universal)	unid	6,00	R$ 69,80	R$ 418,80
3.2.9	Correntes p/ motosserra ou motopoda	unid	2,00	R$ 110,00	R$ 220,00
3.2.10	Diversos (panos, graxas, buchas)	cota	1,00	R$ 250,00	R$ 250,00
SUB TOTAL					**R$ 4.881,20**

Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quanti.**	**R$ unitário**	**R$ total**
3.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE APOIO					
3.3.1	Enxada comum nº 3 (cabo de madeira tratado)	Unidade	6,00	R$ 45,45	R$ 272,70
3.3.2	Pá de bico com cabo reforçado (1,2 m)	Unidade	2,00	R$ 34,90	R$ 69,80
3.3.3	Carrinho de mão 60 L	Unidade	0,77	R$ 167,65	R$ 129,09

3.3.4	Tesoura de poda tipo bypass (média)	Unidade	0,50	R$ 59,80	R$ 29,90
3.3.5	Tesoura de poda tipo anvil (grande)	Unidade	0,50	R$ 198,50	R$ 99,25
3.3.6	Corda de sisal 10 mm	Rolo 100M	0,17	R$ 195,00	R$ 33,15
3.3.7	Rede Tela Roçagem Retrátil Branco 3x1,5	Unidade	0,80	R$ 1.187,00	R$ 949,60
3.3.8	Marreta 1,5 kg com cabo de fibra	Unidade	0,50	R$ 30,09	R$ 15,05
3.3.9	Picareta 2,5 kg c/ cabo 1,2 m	Unidade	0,50	R$ 84,90	R$ 42,45
3.3.10	Escova de aço manual (4 fileiras)	Unidade	1,00	R$ 7,51	R$ 7,51
3.3.11	Cones de sinalização (PVC flexível 75 cm)	Unidade	2,00	R$ 37,90	R$ 75,80
SUB TOTAL					**R$ 1.724,30**

TOTAL CUSTO GERAL	**R$ 10.452,18**
TOTAL MÃO DE OBRAS + CUSTO GERAL	**R$ 110.803,13**

4. FROTA/EQUIPAMENTO OPERACIONAL

Item	Discriminação	Unidade	Quant.	R$ unitário	R$ total
4.1	Caminhão carroceria de madeira, Capacidade mínima 3 toneladas, carroceria em madeira, com sistema de basculamento ou descarga manual	Unidade	1	R$ 170.000,00	R$ 170.000,00
4.2	Veículo tipo pick-up, Capacidade mínima de 700 kg, para transporte de equipamentos leves	Unidade	1	R$ 109.021,00	R$ 109.021,00
4.3	Veículo tipo van (transporte de equipe), Mínimo 12 lugares, destinado ao deslocamento da equipe operacional. Motoristas poderão ser o supervisor, líderes ou motorista exclusivo	Unidade	1	R$ 150.000,00	R$ 150.000,00
4.4	Roçadeiras a gasolina, Potência mínima 1,5 HP, com fio de nylon e lâminas metálicas.		10	R$ 1.899,00	R$ 18.990,00
4.5	Motosserra a gasolina, Potência mínima 2,0 HP, com sabre de 18”	Unidade	1	R$ 1.199,00	R$ 1.199,00
4.6	Sopradores a gasolina, Potência mínima 0,9 HP	Unidade	2	R$ 1.379,00	R$ 2.758,00
4.7	01 Motopoda 0,95KW , Com o eixo telescópico você não precisará de escadas para as podas em altura. Com a possibilidade de ajustar o comprimento da haste em até 3,9m, você poderá alcançar, considerando a altura do operador, ramos que estejam a mais de 5 metros do solo de forma fácil e segura.	Unidade	2	R$ 3.999,00	R$ 7.998,00
4.8	Contentores plásticos tipo gari com pedal (120 L), Polietileno de alta densidade, pedal, tampa e rodízios reforçados.	Unidade	8	R$ 255,00	R$ 2.040,00
SUB TOTAL					**R$ 462.006,00**

5. DEPRECIAÇÃO FROTA OPERACIONAL

Item	Discriminação	Vida util	Valor residual (%)	Valor do bem (R$)	Depreciação anual (R$)	Depreciação mensal (R$)
5.1	Caminhão carroceria de madeira, Capacidade mínima 3 toneladas, carroceria em madeira, com sistema de basculamento ou descarga manual	10	10,0%	R$ 170.000,00	R$ 15.300,00	R$ 1.275,00
5.2	Veículo tipo pick-up, Capacidade mínima de 700 kg, para transporte de equipamentos leves	8	10,0%	R$ 109.021,00	R$ 2.264,86	R$ 1.022,07

5.3	Veículo tipo van (transporte de equipe), Mínimo 12 lugares, destinado ao deslocamento da equipe operacional. Motoristas poderão ser o supervisor, líderes ou motorista exclusivo	4	10,0%	R$ 150.000,00	R$ 33.750,00	R$ 2.812,50
5.4	Roçadeiras a gasolina, Potência mínima 1,5 HP, com fio de nylon e lâminas metálicas.	4	10,0%	R$ 18.990,00	R$ 4.272,75	R$ 356,06
5.5	Motosserra a gasolina, Potência mínima 2,0 HP, com sabre de 18"	4	10,0%	R$ 1.199,00	R$ 269,78	R$ 22,48
5.6	Sopradores a gasolina, Potência mínima 0,9 HP	4	10,0%	R$ 2.758,00	R$ 620,55	R$ 51,71
5.7	01 Motopoda 0,95KW , Com o eixo telescópico você não precisará de escadas para as podas em altura. Com a possibilidade de ajustar o comprimento da haste em até 3,9m, você poderá alcançar, considerando a altura do operador, ramos que estejam a mais de 5 metros do solo de forma fácil e segura.	4	10,0%	R$ 7.998,00	R$ 1.799,55	R$ 149,96
5.8	Contentores plásticos tipo gari com pedal (120 L), Polietileno de alta densidade, pedal, tampa e rodízios reforçados.	5	10,0%	R$ 2.040,00	R$ 367,20	R$ 30,60
SUB TOTAL						**R$ 5.720,39**

6. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
6.1	remuneração capital investido	%	1,15%	R$ 462.006,00	R$ 5.313,07
SUB TOTAL					R$ 5.313,07

7. IMPOSTO, LICENCIOAMENTO E SEGURO					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
7.1	IPVA Caminhão	Unidade	1	R$ 1.700,00	R$ 1.700,00
7.2	IPVA do utilitário/automovel	Unidade	1	R$ 2.180,42	R$ 2.180,42
7.3	IPVA Van	Unidade	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00
7.4	Licenciamento Caminhão	Unidade	1	R$ 183,12	R$ 183,12
7.5	Licenciamento do utilitário/automovei	Unidade	1	R$ 183,12	R$ 183,12
7.6	lcencamento Van	Unidade	2	R$ 183,12	R$ 366,24
SUB TOTAL					**R$ 6.112,90**
SUB TOTAL DO MÊS					**R$ 509,41**

8. CONSUMO COMBUSTIVEL					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
8.1	Consumo médio do caminhão	litros	220	R$ 5,99	R$ 1.317,80
8.2	Consumo médio Veiculo tipo Pick UP	litros	200	R$ 6,09	R$ 1.218,00
8.3	Consumo médio da frota auxiliar - Van	litros	220	R$ 5,99	R$ 1.317,80
8.4	Consumo médio equipamentos	litros	250	R$ 6,09	R$ 1.522,50
SUB TOTAL					**R$ 5.376,10**

9. Manutenção, peças, serviços e lavação - frota					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
9.1	Frota operacional	%	1,2%	R$ 429.021,00	R$ 5.148,25
9.2	lavaçao da Frota operacional	Unidade	10	R$ 75,00	R$ 750,00
SUB TOTAL					**R$ 5.898,25**

10. Frota Operacional - Caminhão					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quantidade**	**R$ unitário**	**R$ total**
Durabilidade estimada 50.000,00 km - Quilometragem rodada 31.000,00 Km					
10.1	Pneu	Unidade	0,17	R$ 699,00	R$ 118,83
10.2	Câmara	Unidade	0,17	R$ 113,00	R$ 19,21
10.3	Conserto	Unidade	2	R$ 60,00	R$ 120,00
SUB TOTAL					**R$ 258,04**
SUB TOTAL MÊS CONSIDERANDO PNEU E CÂMARA 40.000,00 KM RODADO					**R$ 159,98**

11. Frota Auxiliar (utilitários)					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quant..**	**R$ unitário**	**R$ total**
Durabilidade estimada 30.000,00 km					
11.1	PNEU 205/60R15	Unidade	0,12	R$ 359,00	R$ 43,08
11.2	Pneu 225/65R16	Unidade	0,17	R$ 569,00	R$ 96,73
SUB TOTAL					R$ 43,08
SUB TOTAL MÊS					**R$ 2,73**

12. Óleos, filtros e lubrificantes					
Item	**Discriminação**	**Unidade**	**Quant.**	**R$ unitário**	**R$ total**
Durabilidade estimada Pneu dianteiro 15000,00 km - Durabilidade estimada Pneu traseiro 15000,00 km 20.000 Km - Quilometragem rodada 0 Km					
12.1	Óleos, filtros e lubrificantes	%	10,0%	R$ 5.376,10	R$ 537,61
SUB TOTAL					R$ 537,61
SUB TOTAL Mês					**R$ 537,61**
TOTAL CUSTO MENSAL OPERACIONAL FROTA					R$ 12.484,08

17. SEGURO RSPONSABILIDADE CIVIL		
Item	Discriminaçao	Total R$
17.1	Seguro de reponsabilidade Civil - Cobertura R$ 200.000,00	R$ 170,00
TOTAL CUSTO SEGURO		**R$ 170,00**

Item	**13. RESUMO CUSTO DIRETO**	
13.1	Total mão de obra direta	R$ 100.350,95
13.2	Total Custos gerais	R$ 10.452,18
13.3	Total custos operacionais	R$ 12.484,08

13.4	Total Seguro responsabilidade Civil				R$ 170,00
TOTAL DE CUSTOS DIRETO					**R21**

Item	**14. RESUMO - CUSTO INDIRETO**	
14.1	Total mão de obra indireta	R$ 25.164,26
14.2	Total Custos FROTA/EQUIPAMENTO OPERACIONAL	R$ 462.006,00
TOTAL DE CUSTOS INDIRETO		**R$ 487.170,26**

Item	**15. RESUMO - CUSTO DIRETO E INDIRETO**	
15.1	Custos Direto	R$ 123.457,21
15.2	Custos Indireto	R$ 487.170,26
TOTAL DE CUSTOS DIRETO E INDIRETO		**R$ 610.627,47**

18. Bonificações e Depesas Indiretas (BDI)				
Item	Discriminação	Unidade	Valor	Total R$
18.1	Administração Central (AC)	%	5,00%	
18.2	Despeas Financeira (DF)	%	1,02%	
18.3	Seguro + Garantia (G)	%	0,56%	
18.4	Risco(obra simples (R)	%	1,39%	
18.5	Tributos (T)	%	8,65%	
18.9	Lucro (L)	%	8,00%	
18.10	Soma(S)	%	24,62%	
18.11	BDI ADOTADO	%	32,66%	
Total de bonificações e despesas(BDI) - MENSAL				**R$ 16.619,85**
CUSTO GERAL MENSAL				**R$ 140.077,06**