



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

---

- Número do processo: 09/2025
- Órgão ou entidade demandante: Secretaria Municipal de Conservação e Manutenção Urbana – SEURB.
- Responsáveis pelas informações do ETP: Glauco Gevard, Diretor Administrativo e Financeiro da SEURB, matrícula 229744.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

---

Realizar a limpeza pública do Município de Blumenau.

#### 2.1. Justificativa da necessidade

---

##### 2.1.1. CENÁRIO ATUAL

Atualmente, o Município de Blumenau executa os serviços de limpeza pública e manutenção de praças e jardins por meio de dois contratos distintos (Contrato nº 130/2020 – Limpeza Pública e Contrato nº 132/2020 – Praças e Jardins), ambos operados pela mesma empresa contratada, cuja vigência se encerrará em 21/05/2025 sem possibilidade de nova prorrogação.

Durante os últimos cinco anos, essa experiência operacional revelou-se altamente benéfica e eficiente para o Município. Destaca-se, especialmente, a flexibilidade e eficiência proporcionadas pela operação conjunta sob responsabilidade de uma única empresa. Exemplificando, em ocasiões de alta demanda sazonal, como a Oktoberfest, onde a necessidade de limpeza urbana e de plantio e manutenção paisagística aumenta consideravelmente, a empresa contratada tem conseguido realizar o remanejamento estratégico de sua mão de obra entre os dois contratos. Tal flexibilidade operacional dificilmente seria alcançada se houvesse empresas distintas responsáveis por cada escopo de serviços.



Portanto, considerando a experiência prática adquirida ao longo dos últimos cinco anos e os benefícios operacionais evidenciados, verifica-se claramente que a melhor alternativa para o Município é a aglutinação dos serviços em um contrato único. Tal estratégia resultará na otimização da mão de obra, maior eficiência operacional e possível redução de custos decorrentes do ganho de escala, refletindo-se positivamente na gestão financeira e na qualidade da prestação dos serviços públicos essenciais à população de Blumenau. Diante do exposto, em que pese a SEURB ter elaborado DFD's separados (09/2025 e 10/2025), fica definido neste ETP que a melhor solução é a aglutinação do objeto, considerando, assim, os DFD's mencionados anteriormente.

### **2.1.2 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

Atualmente, os serviços de limpeza pública e manutenção de praças e jardins do Município de Blumenau são executados pela Secretaria Municipal de Conservação e Manutenção Urbana (SEURB), por meio dos Contratos nº 130/2020 (Limpeza Pública) e nº 132/2020 (Praças e Jardins), cuja vigência se encerra em 21/11/2025, tendo sido prorrogado, em caráter excepcional, pelo período de 06 (seis) meses, ou até que se homologue a licitação em tela, evidenciando a necessidade de realizar um novo processo licitatório para garantir a continuidade ininterrupta desses serviços essenciais.

Os serviços de limpeza pública e manutenção de áreas verdes são fundamentais para preservar a higiene, segurança e qualidade de vida da população, considerando que Blumenau, com sua geografia acidentada e crescente densidade populacional, enfrenta constantes desafios relacionados ao acúmulo de resíduos sólidos, entulhos e vegetação excedente, além da necessidade permanente de conservação e limpeza de ruas, calçadas, praças e demais espaços públicos.

A manutenção regular das praças e jardins é indispensável para assegurar a conservação desses locais, promovendo segurança, conforto e bem-estar aos usuários diários. Esses serviços incluem limpeza constante das áreas de circulação, remoção e plantio periódico de flores e gramados, raspagem manual e limpeza dos canteiros para preservação das espécies vegetais, bem como recolhimento dos resíduos gerados,



impedindo o acúmulo de lixo e a proliferação de vetores que possam causar problemas sanitários.

A interrupção ou falha na prestação desses serviços, que são de caráter contínuo, pode acarretar consequências graves e imediatas, como acúmulo de resíduos nas vias públicas, proliferação descontrolada da vegetação, deterioração visual e ambiental, aumento de vetores transmissores de doenças, comprometimento da segurança pública devido à obstrução das áreas de circulação, deterioração acelerada das áreas de lazer e jardins públicos, além de prejuízos significativos à imagem institucional do Município e potenciais responsabilidades legais perante órgãos ambientais e de controle.

## **2.2. Previsão no plano de contratações anual**

---

item 04 e 05 do PCA.

## **2.3. Requisitos da contratação**

---

Considerando as necessidades identificadas e devidamente descritas no presente estudo, os requisitos essenciais à contratação são apresentados a seguir, estando alinhados às especificações formuladas nos Documentos Formalizadores de Demanda (DFDs nº 09/2025 e nº 10/2025), acrescidos de aspectos importantes identificados durante a análise preliminar:

**Prestação Contínua dos Serviços:** A empresa contratada deverá garantir a prestação contínua e ininterrupta dos serviços, especialmente em eventos que exijam maior atenção, tais como festividades sazonais (ex.: Oktoberfest, Natal, Pásco, entre outros), realizando a gestão eficiente dos recursos humanos e materiais disponíveis.

**Qualificação Técnica e Experiência:** A empresa contratada deverá possuir comprovada experiência e capacidade técnica para prestação dos serviços objeto desta contratação, demonstrando através de atestados anteriores que tenha realizado serviços similares em porte e complexidade.



**Equipamentos e Máquinas:** Os equipamentos e máquinas a serem disponibilizados pela contratada deverão possuir tempo máximo de uso estabelecido no edital, objetivando garantir desempenho adequado e evitar períodos prolongados de manutenção ou inatividade. Essa exigência visa preservar a performance e continuidade dos serviços prestados.

**Equipe Técnica e Operacional:** A empresa contratada deverá disponibilizar mão de obra capacitada, treinada adequadamente e suficiente para a execução dos serviços de limpeza pública e manutenção de praças e jardins, permitindo remanejamento rápido e eficaz conforme demanda, considerando os critérios e quantitativos que serão estabelecidos no Termo de Referência.

**Logística e Infraestrutura:** A contratada deverá possuir capacidade logística suficiente para atender todo o território municipal, incluindo veículos apropriados para transporte de resíduos, entulhos e materiais provenientes das operações de limpeza, roçada e manutenção das áreas verdes, considerando os critérios e quantitativos que serão estabelecidos no Termo de Referência.

**Respeito às Normas Ambientais e Trabalhistas:** A empresa deverá cumprir rigorosamente todas as normas e legislações vigentes nas esferas ambiental, trabalhista e de segurança do trabalho, demonstrando plena conformidade durante toda a execução contratual.

**Ferramentas de fiscalização:** Uma deficiência identificada nos contratos vigentes é a ausência ou insuficiência de ferramentas adequadas que permitam à Administração Pública um controle eficaz sobre o efetivo empregado pela empresa contratada durante a execução dos serviços. Nesse contexto, destaca-se a necessidade de aprimorar as ferramentas de fiscalização e monitoramento, adotando mecanismos tecnológicos, tais como sistemas informatizados e rastreamento por GPS, além de relatórios detalhados de atividades executadas, garantindo maior transparência, eficiência e qualidade na prestação dos serviços, bem como o uso correto e otimizado dos recursos públicos.



## 2.4. Quantificação da necessidade

---

A solução proposta deverá atender amplamente à necessidade de manutenção e limpeza dos espaços públicos de Blumenau, garantindo uma infraestrutura urbana organizada, segura e ambientalmente sustentável. Entre os serviços que deverão estar previstos estão:

**Roçada e Raspagem:** Serviços periódicos para controle do crescimento de vegetação invasora e remoção de resíduos acumulados..

**Varição e Limpeza:** Serviços contínuos de varrição manual e limpeza dos públicos urbanos, incluindo ruas, calçadas, praças e pontos de ônibus distribuídos pela cidade.

**Gestão de Resíduos e Podas:** Coleta regular e contínua de resíduos sólidos urbanos, entulhos e materiais provenientes de podas, mitigando riscos ambientais e sanitários em todo território urbano.

**Manutenção de Áreas Verdes:** Manutenção regular e contínua de canteiros ajardinados, com plantio e replantio periódico de flores e irrigação constante, garantindo a preservação estética e ambiental dos espaços públicos municipais.

**Limpeza de Praças:** Serviços contínuos de limpeza, raspagem e manutenção das praças públicas, garantindo espaços adequados para o convívio social, lazer e bem-estar dos cidadãos e visitantes.

## 3. LEVANTAMENTO DE MERCADO .

---

Atualmente, os serviços de limpeza pública e manutenção de praças e jardins no Município de Blumenau são contratados com base em unidades de medida previamente estabelecidas, como, por exemplo, a roçada, que é remunerada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) executado. Embora esse modelo permita certa previsibilidade orçamentária, ele tem se mostrado, ao longo dos últimos anos, excessivamente



oneroso para o Município, especialmente diante das limitações práticas de atendimento à demanda efetiva da cidade.

Apesar do investimento significativo aplicado nesses contratos, a SEURB não tem conseguido atender plenamente as necessidades da população. Isso porque, uma vez atingida a metragem prevista na ordem de serviço mensal, a empresa contratada frequentemente se ficando parcialmente ociosa ou sendo realocada para outros serviços. Essa limitação compromete a eficiência do contrato e gera distorções entre o valor despendido e os benefícios entregues.

Outro fator crítico observado no atual cenário é a ausência de mecanismos modernos e eficazes de fiscalização. Hoje, a Administração Pública não dispõe de ferramentas tecnológicas que permitam, de forma clara e em tempo real, monitorar o efetivo empregado pela contratada, tampouco a localização e o andamento das equipes em campo. Essa lacuna de controle favorece a perda de produtividade, dificulta a aferição precisa da execução dos serviços contratados e fragiliza a gestão pública.

Diante desse cenário, o presente Estudo Técnico Preliminar busca alternativas no modelo de contratação que possibilitem maior eficiência operacional, melhor aproveitamento dos recursos públicos, maior capacidade de entrega de serviços e, sobretudo, o fortalecimento dos instrumentos de fiscalização e controle. O objetivo é identificar, no mercado, modelos de contratação mais modernos e alinhados com as necessidades dinâmicas de uma cidade em constante crescimento como Blumenau, promovendo soluções eficazes para a limpeza urbana e a conservação dos espaços públicos.

Cumprido destacar que o foco deste levantamento de mercado não recairá sobre a análise da pertinência ou da necessidade dos serviços a serem executados, uma vez que a SEURB já detém pleno domínio técnico sobre as atividades essenciais à manutenção urbana, adquiridos ao longo de sucessivos contratos, fiscalizações e execuções operacionais. Os serviços de roçada, varrição, recolhimento de entulhos e podas, limpeza de praças e canteiros, pintura de meio-fio, raspagem de sarjetas, entre outros, já estão plenamente consolidados no escopo de atuação da Secretaria e



refletem demandas recorrentes, bem mapeadas e justificadas pela realidade prática da cidade.

Portanto, a presente etapa de levantamento de mercado visa, sobretudo, identificar e avaliar alternativas de modelos de contratação mais eficazes, inovadores e ajustados à realidade do Município. Busca-se compreender quais metodologias contratuais e operacionais podem promover maior racionalização de custos, controle de produtividade, transparência na fiscalização e maior capacidade de resposta às variações da demanda. Em outras palavras, a SEURB não pretende rediscutir "o quê" deve ser contratado, mas sim "como" contratar de forma mais eficiente e alinhada às boas práticas contemporâneas de gestão pública. Trata-se de uma análise voltada à modernização do modelo contratual, com vistas à otimização da execução, maior previsibilidade gerencial e melhor custo-benefício para o erário.

Com o objetivo de identificar melhores práticas e soluções que possibilitem aprimorar os mecanismos de controle, fiscalização e gestão dos contratos de manutenção urbana e limpeza pública, a Secretaria de Conservação e Manutenção Urbana (SEURB) realizou uma pesquisa de mercado por meio de consulta a processos licitatórios de outras administrações públicas que adotaram soluções tecnológicas (software e hardware) como parte integrante da prestação dos serviços contratados.

Foram analisados três certames relevantes: (i) o Edital de Pregão Presencial nº 46/2022 do Município de Cajamar-SP, que trata da contratação de serviços de limpeza, transporte e conservação urbana com apoio tecnológico para geração de dados de fiscalização e controle de qualidade dos serviços executados; (ii) a Concorrência Pública nº 008/2023 de São Caetano do Sul-SP, voltada à contratação de serviços de engenharia e manutenção de próprios municipais com uso obrigatório de soluções tecnológicas para monitoramento e gestão contratual; e (iii) o Pregão Eletrônico nº 09/SMADS/2023 da Prefeitura de São Paulo-SP, cujo objeto inclui o desenvolvimento de ações de cadastramento com suporte tecnológico para controle de qualidade, auditoria e rastreabilidade dos dados.

Apesar de os objetos desses editais possuírem características específicas e distintas entre si e do objeto pretendido pela SEURB, chama atenção a convergência das três

contratações quanto à exigência de sistemas tecnológicos integrados à operação, com funcionalidades como geolocalização das equipes em campo, registro em tempo real das atividades executadas, emissão automatizada de relatórios gerenciais, dashboards com indicadores de desempenho, além da coleta e tratamento de dados em plataformas digitais seguras.

Tais experiências demonstram a viabilidade e os ganhos operacionais gerados pela adoção de ferramentas digitais no acompanhamento da execução contratual, especialmente em contratos que envolvem grande volume de serviços rotineiros e pulverizados territorialmente — como é o caso dos contratos de roçada, capina, limpeza de vias e conservação urbana em geral. Portanto, observa-se que o uso de soluções tecnológicas voltadas à fiscalização em tempo real não apenas contribui para a transparência e a eficiência da gestão pública, mas também permite maior controle sobre o efetivo mobilizado pelas contratadas, mitigando riscos operacionais e assegurando a adequada contraprestação pelo serviço público contratado.

Essa diretriz está plenamente alinhada com os objetivos do presente Estudo Técnico Preliminar, que visa estruturar uma nova modelagem de contratação capaz de trazer maior eficiência, efetividade, economicidade e controle ao Município de Blumenau, conforme demonstrado na tabela abaixo.

**Tabela Comparativa: Modelo Atual (Blumenau) x Modelos com Tecnologia (Cajamar, São Caetano, São Paulo)**

<b>Aspecto Avaliado</b>	<b>Modelo Atual (Blumenau)</b>	<b>Modelo com Tecnologia (Ex.: Cajamar, São Caetano, São Paulo)</b>
<b>Modelo de contratação</b>	Empreitada por preço unitário (serviços pagos por metro quadrado ou unidade)	Contratação com apoio tecnológico – controle por software e hardware – pagamento por meta de produtividade
<b>Ferramenta de Fiscalização</b>	Fiscalização manual e relatórios em papel ou planilhas	Fiscalização via sistema com monitoramento eletrônico e georreferenciamento em tempo real
<b>Disponibilidade de Dados em Tempo Real</b>	Não	Sim
<b>Capacidade de Alocação Eficiente de</b>	Limitada – depende de alocação manual e sem	Alta – permite redistribuição dinâmica de equipes com análise em tempo real

Aspecto Avaliado	Modelo Atual (Blumenau)	Modelo com Tecnologia (Ex.: Cajamar, São Caetano, São Paulo)
Recursos	redistribuição eficiente	
Gestão Baseada em Resultados	Não estruturada – baseada em ordens de serviço mensais	Sim – exige cumprimento de metas operacionais e o sistema avalia em tempo real
Automação de Relatórios de Fiscalização	Não	Sim – relatórios automáticos e painéis de controle
Integração com SIG ou sistemas municipais	Não	Sim – é possível interligar o sistema plataformas municipais e disponibilizar em tempo real para qualquer cidadão, dando maior transparência ao processo
Controle de Qualidade Dinâmico	Baixa – fiscal orienta por amostragem	Alta – fiscalização automatizada, com alertas de não conformidade

### Forma de Medição dos Itens do Contrato

Atualmente, os contratos vigentes da Secretaria Municipal de Conservação e Manutenção Urbana (SEURB), especificamente os contratos nº 130/2020 (limpeza pública) e nº 132/2020 (manutenção de praças e jardins), adotam como critério de medição e pagamento a execução por unidade de medida. Exemplos típicos incluem a roçada manual, medida em metros quadrados (m<sup>2</sup>), a raspagem de sarjetas em metros lineares (m), e a limpeza de pontos de ônibus por unidade (un). Essa forma de contratação, ainda que tradicional, tem se mostrado limitada, onerosa e ineficiente para a Administração Municipal.

Na prática, o modelo atual faz com que a contratada execute os serviços até atingir a metragem prevista nas ordens de serviço mensais. Uma vez atingido esse limite, a empresa frequentemente reduz sua atuação, redistribui sua mão de obra para outras frentes ou permanece ociosa. Isso ocorre porque a remuneração está diretamente vinculada ao quantitativo autorizado e não ao desempenho global ou à capacidade instalada da empresa. Além disso, a limitação orçamentária da SEURB impede a emissão de novas ordens de serviço no mesmo mês, mesmo que existam demandas reprimidas nas áreas públicas da cidade. Isso gera um cenário em que o Município despense valores significativos sem alcançar, de fato, a cobertura ideal dos serviços.

Diante desse panorama, propõe-se uma mudança na lógica de medição e pagamento, com a adoção de um novo modelo contratual baseado na **contratação de equipes fixas**, cujas metas de



produção mensal serão previamente definidas no Termo de Referência. A medição passará a ser realizada por equipe e por cumprimento de metas, e não mais exclusivamente por metragem executada. Esse modelo prevê uma **remuneração variável**, de forma a incentivar a contratada a alcançar os objetivos estabelecidos com eficiência e celeridade. Importante ressaltar que, mesmo que a empresa atinja os 100% das metas antes do fechamento do mês, ela deverá manter suas equipes em operação, sem ônus adicional para o Município, ampliando assim a capacidade de entrega sem aumento proporcional dos custos.

Essa sistemática estimula a produtividade, reduz ociosidade contratual e valoriza o desempenho técnico da contratada. Adicionalmente, será adotado sistema tecnológico de fiscalização, com georreferenciamento e controle eletrônico de presença e execução das equipes, possibilitando que a SEURB acompanhe em tempo real a localização e a atuação do efetivo em campo. Essa integração entre o modelo por equipe/meta e a fiscalização digital garante maior controle, transparência, e efetividade na prestação do serviço.

Com essa mudança, espera-se elevar significativamente a capacidade operacional da SEURB, atender uma parcela maior da população com os mesmos recursos financeiros, reduzir desperdícios e aprimorar a gestão contratual, garantindo economicidade e melhor retorno à sociedade blumenauense.

### **3.1. Escolha e justificativa da melhor solução**

A escolha do modelo de medição baseado na contratação de equipes fixas, vinculadas a metas mensais de produção, decorre da necessidade de aprimorar a eficiência operacional, ampliar a capacidade de atendimento da Administração e garantir maior controle técnico sobre os serviços executados. A experiência acumulada pela SEURB com os contratos atualmente vigentes demonstrou que o modelo tradicional de pagamento por metragem/unidade executada não é capaz de atender, de forma satisfatória, a crescente demanda por serviços de limpeza pública e manutenção de áreas urbanas, especialmente em um cenário de restrições orçamentárias.

No modelo atual, uma vez atingida a metragem autorizada na ordem de serviço mensal, a empresa contratada frequentemente deixa de operar de forma efetiva, o que gera períodos de ociosidade e reduz a abrangência dos serviços prestados à comunidade. Tal limitação, somada à

falta de mecanismos modernos de fiscalização, resulta em um baixo retorno sobre o investimento público realizado, comprometendo a eficiência da política pública de manutenção urbana.

A proposta de transição para o modelo baseado em equipes e metas visa, portanto, inverter essa lógica. Em vez de remunerar pelo volume executado, remunera-se pela alocação de equipes que devem cumprir metas mensais previamente definidas por tipo de serviço. Isso proporciona maior previsibilidade orçamentária, elimina ociosidades, estimula a produtividade da contratada por meio de remuneração variável e permite, com o apoio de ferramentas tecnológicas de fiscalização em tempo real, um controle muito mais eficaz do efetivo em campo.

Trata-se de uma solução moderna, que se mostra compatível com as necessidades operacionais do Município de Blumenau. Ao adotar esse modelo, a SEURB pretende aliar **melhor desempenho, ampliação dos serviços prestados e controle efetivo dos recursos públicos**, promovendo ganhos reais de qualidade, economicidade e efetividade na execução contratual.

**Tabela Comparativa – Forma de Contratação Atual x Modelo Proposto:**

Aspecto Avaliado	Modelo Atual (por metragem/unidade)	Modelo Proposto (por equipe e meta)
<b>Critério de Medição</b>	Por metragem/unidade executada	Por equipe alocada com metas mensais de produção
<b>Unidade de Pagamento</b>	m <sup>2</sup> , m, unidade, carga, etc.	Equipe/mês com metas por tipo de serviço
<b>Base de Remuneração</b>	Volume executado conforme ordem de serviço	Cumprimento de metas mensais por equipe
<b>Flexibilidade Operacional</b>	Baixa – limitada pela medição mensal	Alta – continuidade da execução mesmo após atingir metas
<b>Remuneração Mesmo com Ociosidade</b>	Sim – contratada pode ficar ociosa após atingir a OS	Não – equipes devem seguir operando todo o mês
<b>Estímulo à Eficiência</b>	Baixo – sem incentivo para exceder a meta	Alto – metas claras com remuneração variável
<b>Acompanhamento em Tempo Real</b>	Não – controle posterior via relatório físico/manual	Sim – fiscalização via software com geolocalização
<b>Controle de Efetivo Empregado</b>	Limitado – difícil verificação da equipe em campo	Sim – sistema registra presença e produtividade
<b>Capacidade de Atendimento à Demanda</b>	Reduzida – atrelada à capacidade orçamentária da OS	Ampliada – operação contínua aumenta cobertura
<b>Vantajosidade Econômica</b>	Desfavorável – elevado custo por	Vantajoso – maior entrega



Aspecto Avaliado	Modelo Atual (por metragem/unidade)	Modelo Proposto (por equipe e meta)
para o Município	m <sup>2</sup> sem controle do resultado	com controle e custo previsível

Adicionalmente, é importante destacar que o Termo de Referência (TR) deverá evidenciar, de forma clara e fundamentada, a vantajosidade econômica do modelo de contratação proposto, considerando não apenas o valor absoluto das propostas, mas a relação custo-benefício proporcionada pela solução adotada. Ou seja, o preço não será analisado de forma isolada, mas à luz da produtividade estimada por equipe, da capacidade de entrega associada às metas mensais, conforme os parâmetros técnicos estabelecidos. Essa avaliação será possível porque o TR é o documento técnico que consolidará os elementos essenciais para análise comparativa — como o dimensionamento das equipes, metas de produção por tipo de serviço, frequência e abrangência das atividades — permitindo aferir objetivamente a economicidade e/ou vantajosidade da contratação sob o ponto de vista global.

#### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO**

---

##### **4.1. Especificação do objeto e estimativa de quantidades**

---

A solução proposta visa atender, de forma contínua e eficiente, à necessidade de manutenção e limpeza dos espaços públicos do Município de Blumenau, assegurando uma infraestrutura urbana limpa, segura, funcional e ambientalmente equilibrada. A contratação envolverá a execução, por equipes fixas, de serviços rotineiros e essenciais que mitigam os impactos da urbanização, promovem o bem-estar coletivo e valorizam os espaços públicos como locais de convivência e mobilidade.

A contratação abrangerá os seguintes grupos de serviços:

**Roçada e Raspagem de Sarjetas:** Serviços de roçada manual com utilização de roçadeiras do tipo costal, direcionados ao controle da vegetação em vias urbanas, passeios, taludes, canteiros e áreas públicas não edificadas. A raspagem manual de sarjetas será realizada para remoção de detritos e resíduos que obstruem o escoamento de águas pluviais, contribuindo para a prevenção de alagamentos e conservação da malha viária.



**Varrição Manual e Limpeza de Pontos de Ônibus:** A varrição de logradouros públicos (ruas, calçadas e canteiros) será executada por equipe especializada, com foco em áreas de alta circulação. Já a limpeza de pontos de ônibus contemplará a limpeza do ponto e do entorno e substituição de sacos de lixo.

**Gestão de Resíduos Volumosos e Podas:** Recolhimento manual e/ou mecânica e transporte de entulhos, restos de poda e resíduos verdes gerados pela operação do contrato ou por terceiros, garantindo o descarte ambientalmente adequado e evitando obstruções, acúmulo em áreas públicas e formação de focos de proliferação de vetores.

**Pintura de Meios-Fios, Canteiros e Ilhas de Segurança:** Serviço de pintura dos meios-fios, canteiros centrais e ilhas de segurança, com o objetivo de reforçar a sinalização viária, melhorar a orientação dos condutores e valorizar visualmente os espaços públicos.

**Manutenção de Áreas Verdes e Canteiros Ajardinados:** Inclui limpeza, capina, replantio, substituição de mudas e irrigação em praças, jardins e canteiros urbanos, promovendo a valorização paisagística, a conservação da biodiversidade local e o embelezamento dos espaços urbanos.

**Limpeza e Conservação de Espaços e Praças Públicas:** Atividades de limpeza, lavação, raspagem manual e recolhimento de resíduos sólidos em áreas de convivência pública, visando manter esses espaços adequados para o uso cotidiano da população, com foco em conforto, acessibilidade e saúde pública.

**Estimativa de Quantidades (Dimensão da Necessidade):** A contratação buscará atender, de forma contínua, a demanda do Município. A quantidade exata de equipes, turnos e metas operacionais por tipo de serviço será definida com base em estudos internos da SEURB e apresentada no Termo de Referência, observando-se a proporcionalidade da demanda e os limites orçamentários do Município.

#### **4.2. Resultados pretendidos**

---



A contratação dos serviços de limpeza pública e manutenção de áreas verdes e praças do Município de Blumenau tem como objetivo central promover uma cidade mais limpa, segura, funcional e ambientalmente equilibrada. Para tanto, são esperados os seguintes resultados:

**Aumento da Eficiência Operacional**

Redução dos períodos de ociosidade da mão de obra contratada por meio da adoção do modelo de contratação por equipe com metas mensais. Pretende-se obter maior produtividade com o mesmo recurso investido, permitindo a ampliação da cobertura dos serviços prestados sem aumento proporcional de custos.

**Maior Capacidade de Resposta às Demandas Urbanas:** Com a contratação de equipes fixas e metas de produção, espera-se ampliar a capacidade de atendimento em diferentes regiões da cidade, com maior flexibilidade para responder a demandas emergenciais, sazonais (como períodos de chuvas ou eventos de grande porte, a exemplo da Oktoberfest) ou localizadas.

**Transparência e Controle na Execução Contratual:** A incorporação de soluções tecnológicas de fiscalização e controle (software e hardware com georreferenciamento) possibilitará o acompanhamento em tempo real dos serviços executados, das equipes alocadas e da evolução do cumprimento das metas contratuais, conferindo mais segurança e transparência ao processo de gestão contratual.

**Otimização dos Recursos Públicos:** Com a reformulação do modelo de contratação, visa-se maior racionalidade no uso dos recursos públicos, evitando desperdícios e assegurando economicidade mediante o pagamento por desempenho e não apenas por execução unitária.

**Redução de Impactos Ambientais Negativos:** Com a correta gestão dos resíduos recolhidos, do destino de entulhos e do manejo da vegetação urbana, pretende-se minimizar os impactos ambientais e contribuir para a sustentabilidade da cidade, em conformidade com a legislação ambiental municipal.

**Fortalecimento da Governança Contratual:** A introdução de metas claras e indicadores de desempenho permitirá à SEURB uma avaliação mais técnica e fundamentada sobre a efetividade da execução contratual, fortalecendo os processos de planejamento, fiscalização e tomada de decisão para futuras contratações ou prorrogações.

### 4.3. Estimativa de valor

Apresentamos abaixo uma estimativa de quantitativos, itens e valores a serem contratados:

Serviço	Referência no DFD	Valor Estimado
Limpeza Pública	DFD nº 09/2025	R\$ 21.223.032,00
Manutenção de Praças e Jardins	DFD nº 10/2025	R\$ 21.223.032,00
<b>Total Estimado para o Objeto Unificado</b>	<b>Agrupamento DFDs 09 e 10/2025</b>	<b>R\$ 42.446.064,00</b>

Tabela de itens da Limpeza Pública:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL
1	Roçada manual c/ roçadeiras mecânicas tipo "costal", com transporte da equipe, carga e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10km	m²	400.000	R\$ 0,81	R\$ 324.000,00
2	VArrição mecanizada de sarjetas de vias pavimentadas, com transporte da equipe, carregamento e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	m	1.500.000	R\$ 0,36	R\$ 540.000,00
3	VArrição de logradouros e passeios públicos, com transporte da equipe, carregamento e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	m²	1.200.000	R\$ 0,14	R\$ 168.000,00
4	Recolhimento de entulhos e podas de árvores, com carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora, incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	carga	80	R\$ 424,90	R\$ 33.992,00
5	Serviços de capina mecanizada, recolhimento mecânico, roçada, varrição mecânica ou manual, raspagem mecânica ou manual, capina manual, recolhimento, transporte e destinação final em local devidamente licenciado, dos resíduos	m2	660.000	R\$ 0,87	R\$ 574.200,00
6	Limpeza de Pontos de Ônibus, com limpeza de cestas de lixo, roçada no entorno da plataforma de embarque, substituição de sacos de lixo, com carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora, incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	unidade	200	R\$ 22,07	R\$ 4.414,00
7	Lavação de áreas públicas	m²	52.000	R\$ 0,54	R\$ 28.080,00
8	Raspagem manual de sarjetas de vias pavimentadas, com transporte da equipe, carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora DMT=10 km e destinação.	m	25.000	R\$ 0,98	R\$ 24.500,00
9	Roçada manual c/ roçadeiras mecânicas tipo "costal", com transporte da equipe, SEM RECOLHIMENTO dos resíduos.	m²	120.000	R\$ 0,43	R\$ 51.600,00
10	Pintura de meio fio, canteiros e ilhas de segurança	m	30.000	R\$ 0,66	R\$ 19.800,00
<b>VALOR TOTAL MENSAL:</b>					<b>R\$ 1.768.586,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 21.223.032,00</b>

Tabela de Itens da Manutenção de Praças e Jardins:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL
1	Roçada manual c/ roçadeiras mecânicas tipo "costal", com transporte da equipe, carga e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10km	m²	400.000	R\$ 0,81	R\$ 324.000,00
2	VArrição mecanizada de sarjetas de vias pavimentadas, com transporte da equipe, carregamento e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	m	1.500.000	R\$ 0,36	R\$ 540.000,00
3	Varrição de logradouros e passeios públicos, com transporte da equipe, carregamento e transporte dos resíduos para bota-fora incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	m²	1.200.000	R\$ 0,14	R\$ 168.000,00
4	Recolhimento de entulhos e podas de árvores, com carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora, incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	carga	80	R\$ 424,90	R\$ 33.992,00
5	Serviços de capina mecanizada, recolhimento mecânico, roçada, varrição mecânica ou manual, raspagem mecânica ou manual, capina manual, recolhimento, transporte e destinação final em local devidamente licenciado, dos resíduos DMT=10 km	m2	660.000	R\$ 0,87	R\$ 574.200,00
6	Limpeza de Pontos de Ônibus, com limpeza de cestas de lixo, roçada no entorno da plataforma de embarque, substituição de sacos de lixo, com carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora, incluindo destinação final dos resíduos DMT=10 km	unidade	200	R\$ 22,07	R\$ 4.414,00
7	Lavação de áreas públicas	m²	52.000	R\$ 0,54	R\$ 28.080,00
8	Raspagem manual de sarjetas de vias pavimentadas, com transporte da equipe, carga manual e transporte dos resíduos para bota-fora DMT=10 km e destinação.	m	25.000	R\$ 0,98	R\$ 24.500,00
9	Roçada manual c/ roçadeiras mecânicas tipo "costal", com transporte da equipe, SEM RECOLHIMENTO dos resíduos.	m²	120.000	R\$ 0,43	R\$ 51.600,00
10	Pintura de meio fio, canteiros e ilhas de segurança	m	30.000	R\$ 0,66	R\$ 19.800,00
<b>VALOR TOTAL MENSAL:</b>					<b>R\$ 1.768.586,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 21.223.032,00</b>

Os valores acima foram extraídos com base nas estimativas contidas nos contratos atualmente vigentes (nº 130/2020 e nº 132/2020), aumentando as quantidades que defasadas e servem como parâmetro preliminar para análise orçamentária e definição do valor estimado da futura contratação. As quantidades e composições detalhadas de serviços por equipe e metas de produção serão definidas no Termo de Referência.

#### **4.4. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens**



Global     Lotes de itens     Por itens

#### **4.5. Análise e justificativa para contratação global**

---

Para a presente contratação, cujo objeto abrange a execução integrada dos serviços de limpeza pública e de manutenção de praças, jardins e áreas verdes no Município de Blumenau, a Secretaria Municipal de Conservação e Manutenção Urbana (SEURB) propõe a adoção do critério de julgamento de propostas com base no menor preço global. A escolha desse critério está alicerçada em razões técnicas, operacionais e econômicas amplamente justificáveis e alinhadas ao interesse público.

Dentre os fundamentos que embasam esta escolha, destacam-se:

**Ganho de Escala e Redução de Custos Operacionais:** A unificação dos serviços em um único lote e a consequente adoção do julgamento por menor preço global favorecem o ganho de escala, permitindo que a empresa vencedora aproveite sinergias logísticas, operacionais e administrativas em toda a cadeia de execução contratual. Com isso, é possível obter reduções significativas nos custos indiretos (logística, mobilização de equipes, administração contratual etc.), refletindo diretamente na modicidade dos preços ofertados. Essa condição seria enfraquecida ou anulada caso os serviços fossem licitados de forma fracionada, com lotes ou contratos distintos.

**Aproveitamento Eficiente de Recursos Humanos e Logísticos:** Como já evidenciado neste Estudo Técnico Preliminar, a experiência recente da SEURB demonstrou que a presença de uma única empresa responsável por serviços de natureza complementar (como roçada, varrição, limpeza de praças e manutenção de jardins) possibilitou uma alocação mais eficiente e flexível de recursos humanos. Em períodos de alta demanda, como durante a Oktoberfest ou nos meses de verão, as equipes puderam ser remanejadas entre frentes de trabalho sem necessidade de autorizações ou replanejamentos contratuais complexos e sem a necessidade de demissões ou contratação de mão obra por parte da contratada. Tal condição operacional representa uma vantagem logística inegável, que somente é viável quando os serviços estão sob a responsabilidade de um único executor.



**Padronização e Racionalização do Sistema de Fiscalização:** Um dos grandes avanços previstos nesta contratação é a adoção de uma solução tecnológica integrada para o controle, fiscalização e monitoramento da execução contratual, com georreferenciamento, geração de indicadores e controle em tempo real. A implementação desse sistema exige investimento em software, hardware, customização e suporte técnico. Caso o objeto fosse fracionado em diversos contratos ou lotes, haveria a necessidade de multiplicar esse custo por contrato, ou ainda, haver divergência de sistemas e plataformas utilizadas, gerando dificuldades de integração, incompatibilidade de dados e perda de controle gerencial. A adoção do critério de menor preço global, neste caso, garante a implantação de um sistema único e padronizado, com menor custo agregado e maior efetividade no acompanhamento contratual.

**Redução de Riscos Contratuais e Facilidade na Gestão:** A centralização contratual facilita a comunicação entre as partes, reduz conflitos de interpretação sobre divisão de responsabilidades e simplifica a rotina da fiscalização, que poderá atuar de forma coordenada com foco no desempenho global dos serviços. Além disso, evita a fragmentação de frentes operacionais, que pode gerar sobreposição de atividades, falhas de continuidade e divergência de critérios técnicos entre empresas distintas.

Exemplos Práticos da Vantajosidade de Ter uma Única Empresa Prestadora dos Serviços:

**Remanejamento Imediato de Equipes entre Atividades e Locais:**

Durante grandes eventos como a **Oktoberfest** ou no período de fim de ano, há um aumento abrupto da demanda por serviços de limpeza e paisagismo em áreas específicas (Vila Germânica, Centro Histórico, praças centrais, pontos de ônibus etc.).

Com uma empresa única, a SEURB consegue solicitar, de forma imediata, o remanejamento de equipes que estavam alocadas em praças de bairro ou em serviços de poda, por exemplo, para reforçar a varrição, limpeza ou plantio em áreas prioritárias.



Se houvesse mais de uma empresa, isso dependeria de tratativas contratuais distintas, exigiria replanejamento individualizado e nem sempre haveria disponibilidade no momento da urgência. Há de se considerar também que qualquer alteração nesse sentido poderia impactar na necessidade da contratação e/ou demissão de mão de obra, uma vez que não seria possível realocar os servidores dentro do mesmo contrato/empresa.

### **Mobilização de Equipamentos Compartilhados:**

Equipamentos como caminhões de coleta, lavadoras de alta pressão, tratores para roçada mecanizada e veículos de apoio podem ser realocados entre frentes de trabalho conforme a demanda.

Uma empresa única pode redistribuir esses ativos com flexibilidade, sem burocracia e sem paralisar frentes de serviço.

Em contratos distintos, cada empresa teria frota própria (com custo duplicado em alguns casos) e limitada ao seu escopo, o que resulta em menor aproveitamento do investimento logístico.

### **Gestão Integrada de Fiscalização:**

O sistema de monitoramento eletrônico das equipes (georreferenciado) poderá controlar a atuação de todas as frentes (limpeza, roçada, pintura, varrição etc.) em um único ambiente digital.

Isso permite à fiscalização da SEURB visualizar, em tempo real, onde estão todas as equipes, qual o status de cada meta e fazer remanejamentos estratégicos com base em dados.

Com sistemas distintos, isso seria fragmentado, gerando retrabalho e possibilitando uma perda de precisão nas decisões operacionais.

### **Atendimento em Situações de Emergência:**



Em dias de fortes chuvas, por exemplo, pode ser necessário deslocar rapidamente equipes de varrição, limpeza ou roçada para desobstrução de bocas de lobo, remoção de galhos caídos, raspagem de barro em vias públicas etc.

Uma empresa única permite esse deslocamento imediato sem necessidade de acionar contratos ou empresas diferentes. Isso acelera a resposta do Município e reduz os impactos à população.

### **Evita Conflito de Responsabilidade entre Empresas Diferentes:**

Quando há empresas distintas responsáveis por áreas contíguas (ex.: uma pela roçada e outra pela varrição), pode haver conflitos como:

- A. Acúmulo de resíduos deixado pela roçada e não recolhido pela equipe de varrição.
- B. Danos em canteiros causados por operações que seriam responsabilidade de outra contratada.

Com uma única empresa, a responsabilidade é unificada, reduzindo disputas operacionais e assegurando a prestação de serviço mais fluida e integrada.

### **Redução de Custos Administrativos da Prefeitura:**

A fiscalização, gestão contratual, processamento de medições e pagamento de faturas se concentram em um único contrato, o que representa economia de tempo e de recursos administrativos da SEURB e das secretarias envolvidas (jurídico, finanças, controle interno).

Esses exemplos evidenciam que a adoção do modelo com uma única empresa permite não apenas ganhos de escala e redução de custos, mas também aumento na qualidade dos serviços, maior agilidade na resposta à população e uma gestão pública mais eficiente e moderna.

Diante do exposto, conclui-se que a adoção do critério de julgamento por menor preço global não apenas é juridicamente adequada, como representa a opção técnica mais



vantajosa para a Administração Pública. A medida objetiva melhorar as condições de execução, favorecer a gestão eficiente do contrato, reduzir custos globais e promover maior controle sobre os serviços contratados.

#### **4.6. O produto se classifica como bem de consumo comum?**

---

Não se aplica - serviços ou obras

### **5. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS.**

---

---

Considerando que os contratos atualmente vigentes (nº 130/2020 e nº 132/2020), que tratam respectivamente dos serviços de limpeza pública e de manutenção de praças e jardins do Município de Blumenau, foram prorrogados em caráter excepcional por mais 06 (seis) meses, ou até que se homologue o novo processo licitatório, será necessária a adoção de providências administrativas específicas para formalização da rescisão antecipada dos contratos vigentes, concomitante com o início efetivo da execução dos serviços contratos em tela.

#### **5.1. Contratações correlatas à solução escolhida**

---

Não há necessidade de contratações correlatas.

#### **5.2. Contratações interdependentes**

---

Não há necessidade de contratações interdependentes.

#### **5.3. Possíveis impactos ambientais**

---

A presente contratação, por envolver a execução de serviços urbanos de limpeza pública, recolhimento de resíduos, roçada, raspagem, manutenção de áreas verdes e outras atividades correlatas, pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, tanto positivos quanto negativos.

**Geração de Resíduos e Material Orgânico:** A execução de serviços como varrição, roçada e recolhimento de entulhos gera resíduos sólidos e restos vegetais. Para mitigar os impactos desse aspecto, serão adotadas as seguintes medidas:

- Determinação contratual de que todo o material recolhido seja destinado a locais devidamente licenciados ambientalmente (aterro sanitário, ecoponto, ou empresa de reciclagem autorizada);
- Exigência de relatório mensal de destinação final dos resíduos, com comprovação documental.

**Emissão de Poluentes por Equipamentos e Veículos:** A operação de roçadeiras motorizadas, caminhões e demais equipamentos pode gerar emissão de poluentes atmosféricos e sonoros. Como medida de mitigação, serão exigidas:

- Utilização de equipamentos e veículos com idade máxima pré-definida.

**Impactos Positivos da Contratação:** Importa ressaltar que, embora a contratação envolva atividades potencialmente impactantes, ela também promove diversos efeitos ambientais positivos, tais como:

- Prevenção à poluição hídrica e visual por meio da limpeza contínua da cidade;
- Redução de vetores e riscos sanitários com o recolhimento adequado de resíduos e entulhos;
- Conservação da biodiversidade urbana por meio da manutenção de jardins, gramados e árvores;
- Valorização dos espaços públicos e incentivo ao uso consciente e sustentável das áreas urbanas.

## 6. CONCLUSÃO DO ESTUDO

---

### 6.1. Foi encontrada solução viável?

---

X Sim  Não



## **6.2. Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?**

---

Recursos Próprios

## **6.3. Especificação da fonte financiadora**

---

Dotação: 649/2025 – Prefeitura Municipal de Blumenau.

Programa de Trabalho: 14.02.15.452.0094.2075 – Manutenção das Atividades de Serviços Urbanos.

Elemento de Despesa: 3.3.90.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas – Outras Despesas Correntes de Custeio.

Fonte de Recurso: 1500 – Recursos não Vinculados de Impostos.

Rubrica item: 3.3.90.39.78.06.00.00 – Outros Serviços Limpeza/Conservação.

## **7. Aprovação**

---

---

Aprovado

Blumenau - SC, 2 de junho de 2025.

---

**Glauco Gevard**

Diretor Administrativo  
Financeiro

---

**Daniel Hostin**

Secretário Municipal de  
Conservação e Manutenção Urbana