



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Credenciamento de pessoas jurídicas especializadas na prestação de serviços ambientais, incluindo corte de árvores com altura superior a 10 metros, plantio, transplante e destoca de raízes, reconformação de calçadas e destinação adequada dos resíduos gerados, em áreas públicas do município (vias, praças e imóveis públicos).

JUIZ DE FORA

2025





I – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (ART. 5, I).

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo embasar o processo de credenciamento de pessoas jurídicas interessadas na prestação de serviços ambientais para a Prefeitura de Juiz de Fora, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (MEIO AMBIENTE).

O credenciamento abrangerá a execução, sob demanda, de serviços como o corte de árvores com altura superior a 10 metros; plantio, transplante e destoca de raízes; reconformação de calçadas e a destinação adequada dos resíduos gerados. Os serviços deverão ser realizados em áreas públicas do município, incluindo vias, praças e imóveis públicos, compreendendo o fornecimento de insumos, ferramentas, equipamentos, mão de obra especializada, transporte de materiais e pessoal, bem como a manutenção sempre que necessária.

A contratação justifica-se pela alta demanda de atendimentos relacionados a laudos de corte e poda de árvores em áreas públicas, a qual a Empresa de Pavimentação e Urbanidades (EMPAV) não consegue atender de forma integral e tempestiva. Em especial, destacam-se os seguintes pontos críticos de atendimento em loteamentos de acesso controlado; imóveis da Prefeitura localizados em condomínios e loteamentos e corte de árvores de grande porte (altura superior a 10 metros).

Adicionalmente, o credenciamento contribuirá para o pronto atendimento das solicitações da população, sobretudo em situações agravadas pelas mudanças climáticas, como o aumento da frequência e intensidade de chuvas e ventos, que elevam os riscos de queda de árvores.

O procedimento, além de garantir maior celeridade e segurança, fomentará a sustentabilidade por meio da substituição de árvores removidas (destoca), execução de podas em áreas de difícil acesso e transplantes, colaborando com o enriquecimento e a melhoria ambiental do município.

Por fim, destaca-se que será fomentada a proposta de contrapartida ambiental, por meio da qual o material proveniente das árvores suprimidas poderá ser repassado ao credenciado como forma de pagamento pelos serviços executados, promovendo ganho ambiental e econômico ao município.

2. Estimativas das quantidades a serem potencialmente contratadas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (art. 5, III).

O credenciamento de pessoas jurídicas interessadas na prestação de serviços ambientais para a Prefeitura de Juiz de Fora, por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas –





MEIO AMBIENTE, justifica-se pela necessidade de ampliar a efetividade na execução de serviços essenciais, tais como:

- corte de árvores de grande porte (altura superior a 10 metros);
- transplante e destoca de raízes;
- plantio de espécies arbóreas;
- reconformação de calçadas;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

A execução desses serviços demanda equipamentos específicos, maquinário de grande porte e equipe técnica especializada, estrutura atualmente indisponível na Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades – EMPAV, o que inviabiliza a execução direta pela Administração.

Assim, o credenciamento permitirá que a Prefeitura conte com empresas qualificadas para atender às demandas com presteza, segurança e eficiência, assegurando maior agilidade na manutenção e recuperação das áreas públicas municipais. Também contribuirá para a redução dos riscos associados à queda de árvores, especialmente durante períodos de fortes chuvas e ventos, além de proporcionar ganho de escala na execução das atividades, tendo em vista a possibilidade de atendimento simultâneo em diferentes regiões do município. Ademais, a iniciativa tende a gerar redução de gastos, considerando a implementação da contrapartida a ser estabelecida com as empresas credenciadas referente ao aproveitamento do material oriundo das árvores suprimidas.

Ademais, apresenta-se a estimativa de quantitativos dos serviços propostos, elaborada com base no histórico de demandas da Secretaria requisitante, na projeção de necessidades futuras e nas características operacionais do objeto, com o objetivo de assegurar o adequado atendimento do interesse público.

A estimativa abaixo tem caráter referencial e visa subsidiar o dimensionamento da contratação, permitindo a adequada alocação de recursos, o planejamento da execução contratual e a obtenção de propostas compatíveis com a realidade da Administração.





Composição de custos tabela SINAPI Minas Gerais - Ano 2025				
Item	Descrição	Unida de	Valor mensal (R\$)	
			09/2025	
0205 - Arborização, inclusive preparo do solo	98510 - Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m	UN	103,98	
	98519 - Revolvimento e limpeza manual do solo	m²	3,9	
	98520 - Aplicação de adubo em solo	m²	5,71	
	98521 - Aplicação de calcário para correção do ph do solo	m²	0,36	
	98524 - Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m²	4,82	
	105521 - Espalhamento de terra vegetal para o plantio	m²	4,13	Valor x300 (R\$)
	Total		122,9	36870
0277 - Manutenção e limpeza de áreas verdes	98525 - Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras	m²	0,72	
	98526 - Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UN	146,04	
	98527 - Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,40 e menor que 0,60	UN	242,37	
	98529 - Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor quem 0,40 m	UN	79,62	
	98530 - Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,40 m e menor que 0,60 m	UN	156,28	
	98531 - Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m	UN	410,93	
	98528 - Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,60 m	UN	319,45	Valor x50 (R\$)
Total		1355,41	67770,5	
0258 - Piso concreto	94990 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	864,95	





	104626 - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C25, acabamento convencional, não armado	m²	778,38	Valor x30 (R\$)
		Total	1643,33	49299,9
	100952 - Transporte com caminhão carroceria com guindauto (Munck), momento máximo de carga 11,7 TM, em via urbana pavimentada, DMT até 30 KM	TXKM	2,9	
	100953 - Transporte com caminhão carroceria com guindauto (Munck), momento máximo de carga 11,7 TM, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 KM	TXKM	1,15	
	100954 - Transporte com caminhão carroceria com guindauto (Munck), momento máximo de carga 11,7 TM, em via interna (dentro do canteiro)	TXKM	8,68	Valor x60 (R\$)
		Total	12,73	763,8
		Total		154.704,20

Item	Execução do serviço	Quantitativo	Total (R\$)
0205 - Arborização, inclusive preparo do solo	122,9	300	36.870,00
0277 - Manutenção e limpeza de áreas verdes	1355,41	50	67.770,50
0258 - Piso concreto	1643,33	30	49.299,90
Transporte	12,73	60	763,80
		Total	154.704,20

Dessa forma, estima-se o custo de R\$154.704,20 para a realização dos serviços credenciados.



3. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 5º, X).

O recurso destinado para pagamento da contratação é proveniente do Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), fundamentado pela lei Nº 9590/1999, a qual designa sobre a destinação do FMMA.

II - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

1. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 5º, II).

Os credenciados deverão atender aos seguintes requisitos e especificações:

- Apresentar declaração de disponibilidade de instalações, equipamentos, pessoal técnico e operacional adequados à execução dos serviços;
Comprovar a capacidade técnica mediante apresentação de atestados ou certidões emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que confirmem a prestação prévia de serviços similares;
- Responsabilizar-se pelo deslocamento da equipe até os locais designados para execução dos serviços;
- Fornecer, de forma contínua, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados a todos os trabalhadores envolvidos;
- Disponibilizar insumos, ferramentas, equipamentos e maquinário necessários à plena execução das atividades contratadas;
Responder integralmente por eventuais danos causados a terceiros decorrentes da inobservância das normas de segurança, incluindo a obrigação de indenizar quando cabível.

Item	Especificação dos serviços a serem prestados
Plantio de árvores	<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar o plantio de mudas de diferentes portes, de espécies nativas ou ornamentais, conforme indicação do órgão ambiental responsável; • Fornecer e transportar as mudas até o local designado; • Executar serviços de preparo do solo, incluindo limpeza, adubação, correção e irrigação quando necessário; Realizar o tutoramento das mudas; • Executar a manutenção adequada nos locais em que os plantios forem realizados; • Operar maquinário e equipamentos com uso obrigatório de EPIs. <p>Porte das mudas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - até 1m de altura; - de 1,01 m a 2,0 m de altura; - acima de 2,0 m.
Transplantes de mudas e árvores	<ul style="list-style-type: none"> • Executar transplantes de mudas e árvores nativas ou exóticas, conforme indicação do órgão ambiental;





	<ul style="list-style-type: none"> Retirar os indivíduos preservando o sistema radicular e a formação do torrão; Transportar as mudas/árvores até o local indicado; Preparar o novo local com abertura do berço, adubação, correção do solo e irrigação quando necessário; Realizar tutoramento de mudas menores; Operar maquinário e equipamentos com uso obrigatório de EPIs.
Corte e poda de árvores	<ul style="list-style-type: none"> Realizar podas simples e drásticas em vegetação arbórea e arbustiva nos locais indicados; Executar o corte de árvores em risco de queda; Executar corte raso (ao nível do solo) quando necessário; Realizar cortes com seccionamento para árvores com altura superior a 10 metros; Proceder à coleta e destinação ambientalmente adequada dos resíduos vegetais gerados; Disponibilizar maquinário e equipamentos adequados para cada intervenção; Operar maquinário e equipamentos com uso obrigatório de EPIs.
Destoca e recomposição do solo	<ul style="list-style-type: none"> Executar destoca manual ou mecânica de tocos e raízes remanescentes do corte de árvores; Realizar compactação e reaterro do solo; Reconstruir calçadas e meios-fios, utilizando material de pavimentação adequado; Fornecer os insumos necessários à recomposição das calçadas e meios-fios; Dispor de todo o maquinário necessário para execução dos serviços; Efetuar o descarte adequado dos resíduos; Realizar a limpeza da área após a conclusão dos serviços; É vedado o uso de produtos químicos e fogo na execução da destoca; Operar maquinário e equipamentos com uso obrigatório de EPIs.
Destinação dos resíduos	<ul style="list-style-type: none"> destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

2. Levantamento de Mercado (art. 5º, IV)

Para fins de estimativa de custos e embasamento do presente credenciamento, será utilizada a Tabela SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, sendo disponibilizada em anexo único a tabela compilada.

Os serviços propostos (plantio, transplante, corte e poda de árvores, destoca de raízes, reconformação de calçadas e destinação de resíduos) possuem composições equivalentes na referida tabela, possibilitando a definição de preços de referência com base em parâmetros oficiais.

O uso da Tabela SINAPI assegura a padronização dos custos adotados pela Administração Pública; transparência e objetividade na definição dos valores de referência; adequação às normas vigentes



de planejamento e orçamentação de obras e serviços de engenharia e economicidade e maior segurança na contratação.

2.1 Contextualização

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procede-se ao levantamento de mercado com vistas à análise das alternativas disponíveis para o atendimento da necessidade administrativa descrita neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como à justificativa técnica e econômica da solução a ser adotada.

O presente item tem por finalidade demonstrar que a escolha da solução decorre de avaliação comparativa entre diferentes possibilidades existentes, considerando critérios de economicidade, eficiência, efetividade, riscos, capacidade operacional e aderência ao interesse público.

2.1.1. Execução direta pela Administração - meios próprios

Consiste na realização dos serviços ambientais por meio de recursos humanos, materiais e maquinários próprios do Município.

Vantagens:

- Maior controle direto sobre a execução dos serviços;
- Ausência de custos diretos com contratação de terceiros;
- Possibilidade de aproveitamento de servidores e equipamentos já existentes.

Desvantagens:

- Insuficiência ou indisponibilidade de servidores com qualificação técnica específica;
- Defasagem ou inexistência de maquinário adequado para execução integral do objeto;
- Necessidade de investimentos adicionais em capacitação, aquisição e manutenção de equipamentos;
- Risco de prejuízo à continuidade e à qualidade dos serviços, em razão de limitações operacionais e administrativas.

2.1.2. Contratação por meio de licitação – modalidade pregão

Consiste na contratação de empresa especializada, mediante procedimento licitatório na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.





Vantagens:

- Ampla competitividade entre fornecedores, favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa;
- Transparência e isonomia no processo de seleção;
- Redução de riscos relacionados à execução, mediante cláusulas contratuais e fiscalização administrativa.

Desvantagens:

- Procedimento administrativo mais formal, com maior complexidade e duração;
- Dependência do mercado para o atendimento tempestivo das demandas da Administração;
- Necessidade de adequada gestão e fiscalização contratual, com maior ônus administrativo;
- Dificuldade de identificação de empresa única que detenha, simultaneamente, maquinário adequado, mão de obra especializada, corpo técnico qualificado e expertise necessária para a execução integral de todos os serviços agrupados em um único processo licitatório, o que pode comprometer a eficiência, a competitividade e a qualidade da execução contratual.

2.1.3. Contratação por meio de credenciamento

Consiste na seleção de múltiplos prestadores previamente habilitados, aptos à execução dos serviços, mediante chamamento público.

Vantagens:

Possibilidade de contratação simultânea de múltiplos prestadores, ampliando a capacidade de atendimento da Administração;

- Maior flexibilidade operacional para atender demandas variáveis e descentralizadas;
- Redução do risco de descontinuidade dos serviços, uma vez que a execução não fica vinculada a um único contratado;
- Adequação à realidade do mercado, permitindo a participação de fornecedores com especializações distintas;
- Agilidade na contratação, uma vez que não há competição entre os credenciados, mas atendimento a requisitos previamente estabelecidos;
- Fortalecimento dos princípios da eficiência, economicidade, isonomia e interesse público, conforme a Lei nº 14.133/2021;
- Facilidade de substituição ou complementação de prestadores, quando necessário.





Desvantagens:

- Necessidade de planejamento criterioso e definição clara dos critérios de habilitação, execução e remuneração;
- Maior complexidade na gestão administrativa, em razão da multiplicidade de contratados;
- Necessidade de fiscalização contínua e individualizada dos serviços prestados;
- Menor previsibilidade de custos totais, em razão da variação da demanda e do número de contratações efetivadas.

2.1.4. Justificativa

A adoção do credenciamento mostra-se a alternativa mais adequada e viável para a contratação pretendida, considerando a natureza dos serviços, a variabilidade da demanda e as limitações observadas nas demais modalidades de contratação.

Conforme analisado, a contratação por meio de licitação na modalidade pregão revelou-se inviável, sobretudo em razão da dificuldade de identificação de empresa única que reúna, simultaneamente, todo o maquinário, mão de obra especializada, corpo técnico qualificado e expertise necessários para a execução integral dos serviços, o que comprometeria a competitividade, a eficiência e a qualidade da execução contratual.

O credenciamento, por sua vez, permite a contratação simultânea de múltiplos prestadores que atendam aos requisitos técnicos, jurídicos e operacionais previamente estabelecidos pela Administração, assegurando maior flexibilidade, ampliação da capacidade de atendimento e mitigação dos riscos de descontinuidade dos serviços. Tal modelo mostra-se compatível com a realidade do mercado, no qual os fornecedores detêm especializações distintas, inviabilizando a concentração de todas as capacidades em um único contratado.

Além disso, o credenciamento promove maior eficiência administrativa e operacional, possibilitando o atendimento das demandas conforme a disponibilidade e especialidade dos credenciados, sem prejuízo da transparência, do controle e da isonomia, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021.

3. Estimativa do valor da contratação (art. 5º, V)

A estimativa do valor da contratação será elaborada com base nos custos unitários constantes da Tabela SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, conforme os serviços especificados no presente Estudo Técnico Preliminar.



Serão adotados como referência os preços médios regionais disponibilizados pelo SINAPI, considerando a natureza e a complexidade dos serviços:

- plantio de mudas arbóreas;
- transplante de mudas e árvores;
- corte e poda de árvores de diferentes portes;
- destoca de raízes e recomposição do solo;
- reconstrução de calçadas e meios-fios;
- coleta, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados.

A consolidação das composições de custos permitirá a definição dos valores unitários de referência, os quais servirão de base para a Administração estabelecer os limites do credenciamento.

O valor total estimado da contratação observará:

- a adequação orçamentária e financeira da Prefeitura de Juiz de Fora;
- a possibilidade de economia de escala decorrente da contratação de múltiplos credenciados para execução simultânea.

A estimativa de custo global para a realização dos serviços, por meio de credenciamento, perfaz o montante de R\$154.704,20 (cento e cinquenta e quatro mil, setecentos e quatro reais e vinte centavos).

4. Escolha da solução (consequência dos incisos VIII e XI, do art. 5º)

A solução escolhida é o credenciamento de empresas que comprovem a qualificação técnica necessária para a execução dos serviços descritos neste Estudo Técnico Preliminar.

O credenciamento se mostra a alternativa mais adequada por:

- possibilitar a contratação simultânea de diversas empresas habilitadas, garantindo maior agilidade no atendimento das demandas;
- assegurar a isonomia entre os prestadores, por meio da distribuição dos serviços mediante sistema de rodízio;
- permitir a atuação imediata em situações emergenciais, como risco iminente de queda de árvores em vias públicas, sem necessidade de realização de novo procedimento licitatório;
- viabilizar a economia de escala na execução das atividades, diante do volume significativo de serviços demandados;
- garantir eficiência e especialização técnica, considerando que os serviços exigem equipamentos específicos e equipes capacitadas;
- Realizar os serviços de forma a reduzir gastos públicos.





Diante do exposto, resta devidamente justificada a adoção do credenciamento como forma de contratação, por se tratar da alternativa que melhor atende às necessidades da Administração, assegurando a continuidade, a qualidade e a efetividade dos serviços a serem prestados.

III – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 5º. VI)

A solução escolhida consiste no credenciamento de pessoas jurídicas especializadas em serviços ambientais, com atuação nas áreas de plantio, transplante e destoca de árvores, poda, corte de árvores de grande porte, reconformação de calçadas e destinação adequada de resíduos.

A operacionalização do credenciamento será realizada da seguinte forma:

Habilitação das empresas:

- Apresentação de documentação exigida, incluindo comprovação de capacidade técnica, disponibilidade de pessoal, equipamentos e maquinário adequados;
- Comprovação de experiência prévia em serviços similares por meio de atestados ou certidões;
- Declaração de responsabilidade pelo cumprimento das normas de segurança e fornecimento de EPIs.

Gestão e execução dos serviços:

- Distribuição das demandas mediante sistema de rodízio entre as empresas credenciadas;
- Definição de prioridades conforme avaliação da Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, considerando risco, urgência e complexidade dos serviços;
- Supervisão técnica e fiscalização pelo órgão competente, garantindo a qualidade e a conformidade das atividades;
- Atendimento a demandas emergenciais, como risco de queda de árvores em vias públicas, sem necessidade de abertura de novo processo licitatório.

Escopo dos serviços:

- Plantio de mudas e árvores, com fornecimento, transporte, preparação do solo, tutoramento e manutenção;
Transplante de mudas e árvores, preservando o sistema radicular;
- Corte e poda de árvores de diferentes portes, incluindo árvores de risco com altura superior a 10 metros;
- Destoca manual ou mecânica de tocos e raízes remanescentes;





- Reconstrução de calçadas e meios-fios, fornecimento de insumos, reaterro do solo e limpeza da área;
- Coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

Garantias e obrigações:

- Cumprimento das normas de segurança e uso obrigatório de EPIs;
- Responsabilidade integral por danos causados a terceiros durante a execução dos serviços;
- Proibição do uso de produtos químicos ou fogo durante a execução dos serviços;
- Observância das especificações técnicas e orientação do órgão ambiental municipal.

Benefícios da solução escolhida:

- Atendimento ágil e seguro das demandas da população;
- Garantia de qualidade técnica e sustentabilidade ambiental;
- Flexibilidade e escalabilidade na execução das atividades;
- Redução de riscos e custos operacionais para a Administração Pública.

4. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) – (art. 5º. VII)

O credenciamento acontecerá de maneira única.

5. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 5. IX)

Não haverá contratações correlatas.

6. Resultados pretendidos (art. 5º, XI)

A execução do credenciamento de empresas especializadas em serviços ambientais pretende alcançar os seguintes resultados:

Garantia da segurança pública:

- Redução do risco de queda de árvores em vias públicas, praças e imóveis municipais;
- Atendimento ágil a situações emergenciais, prevenindo acidentes e danos a pessoas e bens.

Manutenção e recuperação do espaço urbano:

- Reconformação adequada de calçadas e meios-fios, assegurando acessibilidade e mobilidade urbana;
- Destoca de raízes e reaterro do solo, garantindo a segurança e a conservação do espaço público.
- Sustentabilidade ambiental:





- Plantio e transplante de árvores nativas e ornamentais, promovendo a preservação e o enriquecimento do patrimônio arbóreo municipal;
- Destinação correta dos resíduos gerados, evitando impactos ambientais.

Eficiência e celeridade na prestação de serviços:

- Atendimento rápido e contínuo por meio do rodízio entre empresas credenciadas;
- Otimização de recursos públicos, com possibilidade de economia de escala na execução simultânea das atividades.

Qualificação técnica e responsabilidade:

- Garantia de execução dos serviços por empresas habilitadas e equipadas;
- Observância das normas de segurança, prevenção de danos e responsabilização das empresas por eventuais prejuízos.

Em resumo, o credenciamento permitirá que a Prefeitura de Juiz de Fora realize a gestão eficiente e sustentável das áreas verdes e do espaço público urbano, promovendo segurança, qualidade ambiental e acessibilidade para a população.

7. Providências a serem adotadas (art. 5º, XII)

A capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual será elaborada posteriormente pela Secretaria de Transformação Digital e Administrativa.

8. Possíveis impactos ambientais (art. 5º, XIII)

A execução dos serviços ambientais objeto do credenciamento poderá gerar os seguintes impactos:

Corte e poda de árvores

- Impacto: remoção de vegetação adulta pode alterar temporariamente a paisagem urbana e reduzir a cobertura arbórea;
- Medidas de mitigação: substituição por plantio de mudas adequadas, preservação de espécies nativas quando possível, e planejamento prévio das podas para minimizar impacto visual e ambiental.

Transplante de mudas e árvores

- Impacto: estresse ou mortalidade de mudas e árvores durante o transporte e replantio;
- Medidas de mitigação: utilização de técnicas adequadas de manejo, preservação do sistema radicular e tutoramento das mudas, irrigação e manutenção pós-transplante.





Destoca e recomposição do solo

- Impacto: movimentação de solo e resíduos vegetais pode gerar erosão ou compactação temporária do solo;
- Medidas de mitigação: reaterro adequado, compactação controlada, recomposição da calçada e destinação correta dos resíduos.

Coleta e destinação de resíduos

- Impacto: acúmulo inadequado de resíduos vegetais pode causar poluição local;
- Medidas de mitigação: transporte e destinação ambientalmente correta dos resíduos, conforme normas ambientais vigentes.

Uso de maquinário

- Impacto: ruído, emissão de gases e risco de danos a vegetação ou estruturas urbanas;
- Medidas de mitigação: operação por pessoal qualificado, uso de EPIs, manutenção adequada dos equipamentos e respeito a normas de segurança e legislação ambiental.

Conclusão: com a adoção das medidas de mitigação acima, os impactos ambientais podem ser minimizados ou eliminados, garantindo que os serviços sejam realizados de forma segura, eficiente e sustentável, em conformidade com as normas ambientais municipais e federais.

IV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

art. 5º, XIV

Diante da análise detalhada das necessidades da Prefeitura de Juiz de Fora, dos serviços requeridos, do levantamento de mercado, da estimativa de valores e da avaliação das alternativas disponíveis, conclui-se que a solução mais adequada é o credenciamento de empresas especializadas em serviços ambientais.

O credenciamento permitirá:

- atendimento rápido, seguro e eficiente das demandas relacionadas a corte, poda e transplante de árvores, destoca, plantio, reconformação de calçadas e destinação de resíduos;
- atuação de empresas qualificadas e equipadas, garantindo a qualidade técnica e a observância das normas de segurança;
- atendimento contínuo e escalonado mediante rodízio entre credenciadas, assegurando isonomia e flexibilidade;





- mitigação de riscos à população e preservação ambiental, promovendo sustentabilidade e manutenção do patrimônio arbóreo municipal.

Portanto, recomenda-se a adoção do credenciamento como modalidade de contratação, considerando-se que esta solução atende aos princípios da eficiência, economicidade, segurança e sustentabilidade, conforme previsto na legislação vigente.

Aline da Rocha Junqueira

Secretária de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas

Igor Luna

Assessor Técnico Ambiental

Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BF18-67AB-EC82-6358

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALINE DA ROCHA JUNQUEIRA (CPF 035.XXX.XXX-24) em 06/02/2026 11:17:50 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/BF18-67AB-EC82-6358>