



Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Objeto

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de coleta e manejo de resíduos sólidos urbanos; fornecimento, manutenção e higienização de contêineres de lixo, e transporte de animais mortos de pequeno porte. Contratação de empresa especializada em serviços de limpeza urbana, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo os serviços de varrição manual e mecanizada de ruas, avenidas, praças e outras áreas públicas; corte de grama, capina, e roçadas na zona urbana e nos distritos; capina e raspagem de passeios, guias de meio fio, sarjetas, vias e logradouros públicos na zona urbana e distritos no Município de Patos de Minas, equipes multiuso. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de operação, manutenção e destinação final de RSU em Aterro Sanitário Classe II-A.

O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que se trata de serviço essencial e sua interrupção pode comprometer a saúde da população implicando em sérios transtornos e comprometendo o funcionamento regular no Município, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

O Tribunal de Contas da União, com base nos precedentes internos (Acórdãos n.ºs 5.226/2008, 1.947/2008, 2.664/2007, 2.635/2007, 2.482/2007, 2.079/2007, 2.272/2006, 1.329/2006, 286/2007 e 817/2005), sumulou os juízos acerca desse assunto, editando a Súmula n.º 257/2010, com seguinte teor: "O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei n.º 10.520/2002".

3. Descrição da necessidade

A Secretaria Municipal de Obras Públicas vem, por meio deste, apresentar justificativa acerca da contratação de empresa(s) especializada(s) para prestação de serviços de coleta e manejo de resíduos sólidos urbanos; operação, manutenção e destinação final de RSU em Aterro Sanitário Classe II-A; limpeza urbana, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra, compreendendo os serviços de varrição de ruas, avenidas, praças e outras áreas públicas; corte de grama, capina, e roçadas na zona urbana e nos distritos; capina e raspagem de passeios, guias de meio fio, sarjetas, vias e logradouros públicos na zona urbana e distritos no Município de Patos de Minas, demandados para esta Secretaria.

Justifica-se pelos seguintes motivos:

A presente demanda é proveniente da Secretaria Municipal de Obras Públicas e será custeada com recursos ordinários do município.

Considerando que se trata de serviço essencial e sua interrupção pode comprometer a saúde da população, igualdade ambiental, implicando em sérios transtornos e comprometendo o funcionamento regular, torna-se imprescindível a contratação de empresa para a execução dos serviços.

É necessário encontrar soluções práticas e eficientes para resolver o problema da geração



dos resíduos e seus diversos impactos ao meio ambiente e à nossa saúde, através de uma gestão de resíduos mais eficaz e sustentável, ajudando na preservação do meio ambiente.

Através de um gerenciamento de resíduos assertivo, permite-se a implantação de um processo otimizado da determinação de quantidade, tamanhos, tipos e fontes geradores de resíduos. Trazendo assim uma economia de equipamentos, como lixeiras, containers e pessoal, através da otimização do tempo dedicado às atividades.

Um processo bem planejado para gestão de resíduos busca trazer mais eficiência para a operação, assim como garantir o descarte adequado para todos os tipos de resíduos que podem ser reutilizados ou que precisem de atenção especial.

Pela inexistência de um processo planejado pode ocorrer prejuízos de aspecto qualitativo, como odores, vetores: moscas, baratas, roedores etc. Acrescenta-se a poluição visual do espaço interno que demonstra a falta de limpeza e higiene no ambiente de trabalho.

Portanto, a presente contratação visa atender a necessidade de demanda dos serviços no tocante à limpeza, bem como, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final promovendo assim uma melhor qualidade de vida, de acordo com as disposições regulamentares e condições que estarão estabelecidas em termo de referência. Uma gestão estruturada de resíduos permite um processo mais simples e menos oneroso para a administração, através da otimização nos custos ligados à destinação.

Na contratação devem estar inclusos: mão de obra, materiais de consumo, materiais de média e longa duração, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniforme, utensílios e equipamentos necessários à execução dos serviços. Os equipamentos, veículos, tecnologias e materiais de consumo, foram analisados e estimados conforme estabelecido nas reuniões da equipe de planejamento da contratação.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Serviços Urbanos e Saneamento	Adriella Guimarães Rosa Caixeta

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

As empresas participantes deverão apresentar a fim de comprovar ter capacidade de executar o objeto proposto:

Operacional:

- Certidão atualizada de registro ou inscrição da empresa licitante e de seu responsável técnico no CREA/CAU.
- Comprovação de capacidade técnico-operacional de que a empresa tenha executado serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, através da apresentação de atestado (s) compatível (is) com o objeto licitado.

LOTE 01

- **Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares/Comerciais – 1.700 ton/mês**



LOTE 02

- Varrição mecanizada de vias e logradouros – 1.500 Km/sarjeta/mês
- Capina/Roçada mecanizada – 200.000 m2/mês
- Varrição manual de vias e logradouros – 3.875 Km/sarjeta/mês

LOTE 03

- Operação Aterro Sanitário - 1700 ton/mês.

Profissional:

- Comprovação de capacidade técnico-profissional do responsável técnico da empresa licitante para execução de serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, através da apresentação de atestado compatível com o objeto licitado, expedido por empresa Pública ou Privada, conforme Lei nº 14.133/21, **devidamente registrado (s) nas entidades profissionais competentes, acompanhado (s) pela(s) devida(s) Certidão (ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s).**

1 – Apresentação do Cadastro Técnico Federal e Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CFT/AIDA) para a atividade de gerenciamento de resíduos sólidos não perigosos (operação, transporte, armazenamento e destinação final)

Os serviços serão prestados por empresa especializada em serviços de limpeza pública urbana, que possua em seu quadro profissional(is) técnico(s), habilitado(s), regularmente inscrito(s) em seus respectivo(s) órgãos de Classe, permitindo-lhes, então, a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT. Além disso, a empresa deve estar em conformidade com os padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

Requisitar-se-á ainda do contrato a comprovação de experiência técnica aplicada na área de limpeza pública, com a demonstração de realização de obras e serviços de engenharia compatíveis aos estabelecidos no Termo de Referência. Para tanto, a empresa licitante deverá comprovar capacidade técnico-operacional da empresa e capacidade técnico- profissional do responsável técnico.

A empresa vencedora deverá estabelecer escritório na cidade, visando otimizar a comunicação com o contratante para a tomada de providência, envio de documentos, dentre outros.

As empresas participantes deverão apresentar Declaração de conhecimento das condições do local de execução do objeto. Esta declaração será feita pelo responsável legal da empresa.

A avaliação prévia do local de execução dos serviços não é obrigatória, porem é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta- feira, das 07:00 horas às 13:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar



devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria

A servidora Myllene Gonçalves Caixeta (Matrícula 27.282) e a servidora Adriella Guimarães Rosa Caixeta (Matrícula 34.748), da Secretaria Municipal de Obras Públicas, serão responsáveis por quaisquer esclarecimentos sobre o projeto. Telefones para contato: (34) 3822-9713

A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Os requisitos indispensáveis para contratação de empresa para **serviços de coleta**, armazenamento, transporte e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos que o Município de Patos de Minas, deve dispor para atender à demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa, são os seguintes:

1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

1.1.1. A disposição final dos resíduos sólidos observará, dentre outras, as diretrizes estabelecidas na Lei Nº 12.305

/10, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);

1.2. Os serviços são considerados de caráter continuado, tendo em vista que:

1.2.1. São essenciais, atendendo as demandas internas do Município de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro;

1.2.2. Sua interrupção pode comprometer a qualidade da saúde pública.

O contrato deverá ter a duração de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado e ter seus itens acrescidos conforme a Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6. Levantamento de Mercado

Para a planilha orçamentária apresentada, os serviços a serem executados foram precificados pelo SINAPI – MG, nos casos em que as tabelas de referência não contemplarem o serviço necessário, será realizada cotação de preços de mercado. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha (anexa).

O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que se trata de serviço essencial e sua interrupção pode comprometer a saúde da população implicando em sérios transtornos e comprometendo o funcionamento regular no Município, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

O Tribunal de Contas da União, com base nos precedentes internos (Acórdãos n.ºs 5.226/2008, 1.947/2008, 2.664/2007, 2.635/2007, 2.482/2007, 2.079/2007, 2.272/2006, 1.329/2006, 286/2007 e 817/2005), sumulou os juízos acerca desse assunto, editando a Súmula n.º 257/2010, com seguinte teor: “O uso do pregão nas contratações de serviços comuns de engenharia encontra amparo na Lei n.º 10.520/2002”.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.



7. Descrição da solução como um todo

O dimensionamento de cada item contemplado no referido Termo de Referência levou em consideração o quantitativo, a qualidade e abrangência de serviços prestado pelos atuais contratos de limpeza pública em execução na SEMOP até dezembro de 2023, levando em consideração o atendimento por área e metro linear.

A seguir estão listados os itens contemplados:

- Coleta, manejo e transporte de resíduos sólidos urbanos:

Para a definição de cobertura dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos foram mantidos o quantitativo programado atual, atendendo a expansão urbana ocorrida nos últimos anos, com produção mensal estimada de 3193,60 de material a ser coletado elaborados pela SEMOP para definição da logística de atendimento.

- Higienização de Contêineres

A Prefeitura de Patos de Minas dispõe atualmente de 200 contêineres para armazenamento, dispostos em pontos estratégicos de modo que sua gestão, manutenção e higienização contínua de responsabilidade da CONTRATADA.

- Coleta e transporte de animais mortos de pequeno porte:

O serviço consiste na coleta regular em toda área urbana, de animais mortos de pequeno porte (considerando capacidade de veículo tipo furgão), mediante acionamento da SEMOP.

- Varrição Manual:

O quantitativo visa melhorar a qualidade e atendimento da varrição urbana, sendo definido o mínimo de 113 varredores/carrinheiros. Para cálculo do número médio de garis de varrição foi considerada a produtividade máxima por varredor de 2.500 metros de sarjeta/dia de varrição.

Atualmente a cidade tem cerca de 70 varredores distribuídos pelas áreas públicas de interesse. Levando em consideração que Patos de Minas hoje detém 78 bairros incluindo a região central e que vem em constante expansão, faz-se necessário o aumento do quantitativo. A varrição é essencial na dinâmica de limpeza pública, mantendo os espaços públicos com aspecto limpo, garantindo a saúde ambiental e redução do crescimento de ervas daninhas e mato nas sarjetas e calçadas.

- Varrição Mecanizada:

Foram definidos o quantitativo de 3000 km/mês para atendimento das áreas aptas a receber a varrição mecanizada, sendo caracterizadas por vias de grande fluxo e/ou geração de volume significativo de resíduos diários, bem como principais avenidas dos bairros da cidade.

Atualmente o serviço é executado em 1.500 km de vias por mês, não sendo suficiente para atender a cidade. Com a alteração foi incluído trechos como Av. JK, Av. Fátima Porto, Av. Marabá e Av. do Califórnia, principais avenidas dos bairros da cidade, de modo, resultando no ganho de qualidade e tempo de execução. Vale ressaltar que a varrição é essencial na dinâmica de limpeza pública, mantendo os espaços públicos com aspecto limpo, garantindo a saúde ambiental e redução do crescimento de ervas daninhas e mato nas sarjetas



- Capina:

Foi dimensionado um quantitativo de 30.325,03 m² de área a ser capinada mensalmente, sendo necessária uma equipe de no mínimo 9 capinadores para retirada de mato e ervas daninhas nas vias públicas. Atualmente o serviço é realizado juntamente com a equipe de roçada mecanizada mas não supri a demanda do município.

- Roçada:

Foi dimensionado o quantitativo mínimo de 499.200 m² de área total a ser roçada, de modo a atender a demanda de limpeza de vias públicas, canteiros e áreas verdes. A cidade possui um total de área para roçada de 1.966.822,33 m², sendo necessário o atendimento pelo menos 3 vezes ao ano, totalizando 5.900.466,99 m² de área.

Atualmente, a metodologia do contrato não considera produtividade para fins de pagamento gera diversos desgastes com a fiscalização em termos de qualidade e quantidade dos serviços, bem como o acompanhamento diário da presença do colaborador no trecho demandado pela ordem de serviço. Com levantamentos estima-se a área atendida mensal pelas equipes do atual contrato que é de cerca de 350.000 m², e não supri a demanda da cidade, principalmente no período chuvoso.

A contratação considerando produtividade, visa abranger maior área limpa mensal e melhor qualidade de atendimento, sanando os problemas de faltas de colaboradores ocorridas no atendimento do serviço atual, bem como estimulando a contratada a produzir mais.

- Equipe Multiuso:

A equipe mínima será composta por 20 (vinte) garis de serviços gerais que ficarão à disposição da contratada para execução das demandas diárias. A metodologia de medição será equipe/mês, tendo em vista a diversidade de serviços executados por essa equipe. Atualmente a equipe multiuso atende diversas demandas da Secretaria de Obras como limpeza geral de vias por meio do cata-galhos, cata-treco e auxílio na retirada de terras de vias públicas, sendo o suporte essencial da Diretoria de Serviços Urbanos e Saneamento.

A equipe é extremamente necessária, tendo em vista o reduzido número de servidores municipais que atendem a Diretoria, pois a função de gari foi extinta e diversos destes já aposentaram, não sendo possível a renovação do quadro de pessoal.

- Operação do aterro sanitário municipal:

A atividade foi dimensionada conforme o planejado para atender o atual cenário e no decorrer do prazo do contrato, atendendo demandas operacionais diárias do aterro bem como monitoramentos a fim de garantir eficiência quanto ao tratamento dos resíduos. Também foi dimensionado monitoramentos ambientais pertinentes ao acompanhamento e avaliação da operação do aterro sanitário.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os serviços compreendem os seguintes itens



PREFEITURA DE PATOS DE MINAS
OBRAS PÚBLICAS

LOTE / ITEM	LOTE ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.
LOTE 1					
1		55.481	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE CONTEINERIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA - MÃO DE OBRA	SV	60
2		55.482	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE CONTEINERIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA - EQUIPAMENTOS - INSUMOS E MATERIAIS	SV	60
3		63.956	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE DE ANIMAIS MORTOS DE PEQUENO PORTE - MÃO DE OBRA	SV	60
4		63.957	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE COLETA E TRANSPORTE DE ANIMAIS MORTOS DE PEQUENO PORTE - EQUIPAMENTOS - INSUMOS E MATERIAIS	SV	60
5		55.162	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL)	SV	60
6		42.860	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS - MÃO-DE-OBRA	TN	191.634,00
7		42.861	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE PATOS DE MINAS - EQUIPAMENTOS - INSUMOS E MATERIAIS	TN	191.631,00
LOTE 2					
1		43.828	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAR SERVIÇO DE VARRIÇÃO EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, COM A DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS ORIUNDOS DESTE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA - MÃO DE OBRA	KM	458.328,00
2		43.829	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAR SERVIÇO DE VARRIÇÃO EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, COM A DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS ORIUNDOS DESTE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA - EQUIPAMENTOS - INSUMOS E MATERIAIS	KM	458.328,00
3		43.834	VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS - MÃO DE OBRA	KM	180.000,00
4		43.835	VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS - OPERACIONAL EFERRAMENTAS	KM	180.000,00
5		55.487	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE CAPINA CONFORME ESPECIFICAÇÕES	M²	1.819.500,00



		CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – MÃO DE OBRA		
6	55.488	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE CAPINA CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – EQUIPAMENTOS – INSUMOS E MATERIAIS	M ²	1.819.500,00
7	55.490	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE ROÇADA CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – MÃO DE OBRA	M ²	29.952.000,00
8	55.489	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE ROÇADA CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – EQUIPAMENTOS – INSUMOS E MATERIAIS	M ²	29.952.000,00
9	43.840	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA UTILIZANDO EQUIP. MULTIUSO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – MÃO DE OBRA	SV	60
10	43.841	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA UTILIZANDO EQUIP. MULTIUSO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA – EQUIPAMENTOS – INSUMOS E MATERIAIS	SV	60
11	55.162	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL)	SV	60
LOTE 3				
1	42.382	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA – MÃO-DE-OBRA	SV	60
2	42.383	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAR SERVIÇO DE OPERAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA – EQUIPAMENTOS – INSUMOS E MATERIAIS	SV	60
3	55.162	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ADMINISTRAÇÃO LOCAL)	SV	60

9. Estimativa do Valor da Contratação

A despesa total estimada da contratação é de R\$ 244.940.170,35 (duzentos e quarenta e quatro milhões, novecentos e quarenta mil, cento e setenta reais e trinta e cinco centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Entende-se que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos porém podem ser geridos e executados pela mesma, ou por mais de uma empresa,



tendo em vista que a disputa será por lotes.

A presente licitação permitirá à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, os itens foram agrupados em 03 (três) lotes por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto, poderá trazer significativa redução de preço.

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação é parte integrante do Projeto Estratégico da Secretaria Municipal de Obras Públicas e noPAC – Plano Anual de Contratações 2024, conforme detalhamento a seguir:

Classe/Grupo: Serviço de Limpeza / Limpeza Urbana

13. Resultados Pretendidos

Considerando a essencialidade dos serviços públicos sendo estes de natureza contínua, que compreende a limpeza pública e está diretamente vinculada à proteção da saúde pública, bem como preservação do meio ambiente, proporcionando condições essenciais para a dignidade do ser humano.

Além disso, normalmente espera-se que a economicidade deverá ser obtida pela competitividade entre as empresas mediante a disputa de preços.

Pretende-se, também, que os resíduos sejam tratados e encaminhados de forma segura até o aterro sanitário, visando reduzir os riscos para a saúde de todos e que o meio ambiente seja preservado e esteja livre de contaminantes.

14. Providências a serem Adotadas

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

* Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão



contratual;

- * Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- * Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- * Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos planos e projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;

Empresa Contratada:

- * Auxiliar na elaboração e implantação de um novo Plano de Coleta Seletiva;
- * Auxiliar no planejamento junto à contratante, o Plano de otimização para os serviços de varrição.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A operacionalização de empresas prestadoras do serviço de coleta de resíduos urbanos carrega consigo um espectro de impactos ambientais, que variam desde efeitos negativos, como a emissão de poluentes e a contaminação do solo e da água, até consequências positivas, essenciais para a sustentabilidade e o bem-estar urbano. Entre os desafios, destacam-se as emissões de gases de efeito estufa provenientes dos veículos de coleta, que utilizam combustíveis fósseis, contribuindo para a poluição atmosférica e o aquecimento global. Além disso, a gestão inadequada de resíduos perigosos pode levar à contaminação do solo e das águas subterrâneas, afetando a saúde pública e a biodiversidade local.

Por outro lado, a atuação dessas empresas tem um papel crucial na mitigação de impactos ambientais negativos associados ao acúmulo e à degradação de resíduos em áreas urbanas. A coleta eficiente e o direcionamento adequado dos resíduos para reciclagem, tratamento e disposição final minimizam a poluição, reduzem a proliferação de doenças e promovem a recuperação de materiais, inserindo-os de volta na cadeia produtiva. Isso não apenas diminui a demanda por recursos naturais virgens, mas também estimula a economia circular, reduzindo o volume de resíduos destinados a aterros e, conseqüentemente, a produção de metano, um potente gás de efeito estufa.

Ademais, a incorporação de práticas sustentáveis e inovações tecnológicas por estas empresas pode ampliar ainda mais os impactos positivos. A adoção de veículos elétricos ou movidos a biocombustíveis para a coleta de resíduos, por exemplo, pode reduzir significativamente as emissões de gases poluentes. Além disso, programas de educação ambiental e parcerias com a comunidade podem promover a redução da geração de resíduos e o aumento da segregação na fonte, otimizando os processos de reciclagem. Portanto, embora haja desafios ambientais na operacionalização desses serviços, as oportunidades para práticas mais sustentáveis e o potencial de impactos positivos são consideráveis, contribuindo para cidades mais limpas, saudáveis e resilientes.

Os serviços de limpeza urbana são essenciais para manter as cidades limpas, reduzindo significativamente a poluição visual e melhorando a qualidade de vida urbana, além de prevenir a proliferação de doenças ao eliminar adequadamente resíduos e detritos que podem atrair vetores como roedores e insetos. A limpeza de vias e espaços públicos também minimiza a poluição dos



corpos d'água por meio da prevenção do escoamento de resíduos sólidos para rios e mares.

A presente contratação visa também gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP no 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.o, I, II, III e § 1o, exceto aqueles que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama no 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama no 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama no 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação

17. Responsáveis

ADRIELLA GUIMARÃES ROSA CAIXETA

Diretora de Serviços Urbanos e de Saneamento

EDUARDO PAINS DE MORAIS

Diretor de Obras Terceirizadas

SUELLEN CRISTINE MEIRA

Diretora de Meio Ambiente

ASSIS LUIZ BORGES

Gerente de Gestão e de Contratos

MYLLENE GONÇALVES CAIXETA

Gerente de Fiscalização de Saneamento

GUSTAVO AUGUSTO CAIXETA BURGO



PREFEITURA DE PATOS DE MINAS
OBRAS PÚBLICAS

Encarregado de Georeferenciamento

PAULO HENRIQUE FERNANDES CAIXETA
Secretário Municipal de Obras Públicas

4 - ETP LIMPEZA URBANA 2024 revisão corrigido pdf

Código do documento b5e2ef33-2cec-4b5a-b715-1f27e74769d3



Assinaturas



Adriella Guimarães Rosa Caixeta
adriella01@hotmail.com
Assinou



Eduardo Pains de Moraes
eduardopains@patosdeminas.mg.gov.br
Assinou

Eduardo Pains de Moraes



SUELLEN CRISTINE MEIRA
suellen@patosdeminas.mg.gov.br
Assinou

SUELLEN CRISTINE MEIRA



ASSIS LUIZ BORGES
diretoriaobras@patosdeminas.mg.gov.br
Assinou

ASSIS LUIZ BORGES



Myllene Gonçalves Caixeta
myllene_30@hotmail.com
Assinou



Paulo Henrique Fernandes Caixeta
paulohenrique@patosdeminas.mg.gov.br
Assinou

Paulo Henrique Fernandes Caixeta

Eventos do documento

26 Feb 2024, 07:42:44

Documento b5e2ef33-2cec-4b5a-b715-1f27e74769d3 **criado** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2024-02-26T07:42:44-03:00

26 Feb 2024, 07:44:10

Assinaturas **iniciadas** por GERÊNCIA DE COMPRAS - PREFEITURA (0a111dde-fc1a-43df-8d0a-44bcc74bf314). Email:compras@patosdeminas.mg.gov.br. - DATE_ATOM: 2024-02-26T07:44:10-03:00

26 Feb 2024, 07:52:22

EDUARDO PAINS DE MORAIS **Assinou** - Email: eduardopains@patosdeminas.mg.gov.br - IP: 191.7.8.24 (191-7-8-24.zz-dynamic.onnettelecom.com.br porta: 56548) - Documento de identificação informado: 102.833.676-44 - DATE_ATOM: 2024-02-26T07:52:22-03:00

26 Feb 2024, 07:55:39

ASSIS LUIZ BORGES **Assinou** - Email: diretoriaobras@patosdeminas.mg.gov.br - IP: 191.7.8.24 (191-7-8-24.zz-dynamic.onnettelecom.com.br porta: 47208) - Documento de identificação informado: 021.047.151-48 - DATE_ATOM: 2024-02-26T07:55:39-03:00

26 Feb 2024, 08:31:02

PAULO HENRIQUE FERNANDES CAIXETA **Assinou** - Email: paulohenrique@patosdeminas.mg.gov.br - IP: 191.55.83.79 (191-055-083-079.xd-dynamic.algartelem.com.br porta: 45456) - Documento de identificação informado: 045.749.016-08 - DATE_ATOM: 2024-02-26T08:31:02-03:00

26 Feb 2024, 08:42:20

ADRIELLA GUIMARÃES ROSA CAIXETA **Assinou** (2674e44a-0718-41aa-bc95-e9e8e4cb6360) - Email: adriella01@hotmail.com - IP: 191.55.80.35 (191-055-080-035.xd-dynamic.algartelem.com.br porta: 13450) - Documento de identificação informado: 081.179.076-23 - DATE_ATOM: 2024-02-26T08:42:20-03:00

26 Feb 2024, 08:44:19

MYLLENE GONÇALVES CAIXETA **Assinou** (9a0d609d-44af-4cc4-b3ff-2ec5bf5b6571) - Email: myllene_30@hotmail.com - IP: 191.55.80.35 (191-055-080-035.xd-dynamic.algartelem.com.br porta: 6926) - Documento de identificação informado: 115.568.716-78 - DATE_ATOM: 2024-02-26T08:44:19-03:00

26 Feb 2024, 09:06:00

SUELLEN CRISTINE MEIRA **Assinou** (60b1722e-437f-4c19-aafa-869d3ba3cb2a) - Email: suellen@patosdeminas.mg.gov.br - IP: 187.69.69.246 (187-69-69-246.3g.claro.net.br porta: 17540) - [Geolocalização: -18.57447151263216 -46.51422996545306](#) - Documento de identificação informado: 114.243.446-03 - DATE_ATOM: 2024-02-26T09:06:00-03:00

Hash do documento original

(SHA256):6ff4ccdd959caeabae5db2801a9a9c876cafad9aec33dc9ada6f352d1e62b31b

(SHA512):6c60f26a0a1ddcb600f063284d8e11ad9d1b8013e89b0bae3449ba5b6cb8bacde5f461ed30e54935d476acac7479de7afd1b00f044928403b08a77db29aea2f8

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign