



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Procedimento administrativo nº 073/2025

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO PATOLÓGICO, OBJETIVANDO ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM/PA.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

EMENTA: ADMINISTRATIVO. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR. BUSCA POR SOLUÇÃO TÉCNICA, ECONÔMICA E SUSTENTÁVEL. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E ADEQUAÇÃO À NECESSIDADE PÚBLICA. EFICIÊNCIA E ECONOMICIDADE COMO VETORES DA GESTÃO PÚBLICA.

A elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP) configura etapa indispensável para fundamentar contratações públicas, tendo como objetivo identificar soluções que atendam de forma eficaz às necessidades da Administração. Deve observar critérios técnicos, econômicos e sustentáveis, em conformidade com o interesse público, os princípios da eficiência e economicidade e os normativos aplicáveis, assegurando que a solução adotada seja viável, estratégica e aderente aos fins institucionais.

01. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, I da Lei 14.133/21)

1.1. A realização de serviços para a coleta de lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA é uma medida essencial para garantir a segurança sanitária da população e o cumprimento das normas de saúde pública e ambientais. O lixo patológico, classificado como resíduo de risco, inclui materiais biológicos, produtos utilizados em procedimentos médicos, como seringas, agulhas, tecidos contaminados, bolsas de sangue, órgãos, entre outros. Estes resíduos, por possuírem potenciais patógenos e substâncias perigosas, requerem um manejo especializado e adequado para prevenir qualquer risco à saúde pública e ao meio ambiente.

1.2. A Secretaria Municipal de Saúde do município de São Domingos do Capim/PA tem a responsabilidade de assegurar a correta gestão de resíduos sólidos, em especial os patológicos, a fim de cumprir as normativas sanitárias, tais como a Resolução ANVISA nº 306/04, que estabelece as diretrizes para a gestão de resíduos de serviços de saúde, e a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Esses resíduos não podem ser descartados em aterros comuns, pois podem causar sérios riscos à saúde da população e ao meio ambiente.

1.3. Por isso, a destinação final segura e o controle adequado do processo de coleta são imprescindíveis para prevenir contaminações e possíveis surtos de doenças.

A execução dos serviços de coleta de lixo patológico deverá seguir rigorosos critérios técnicos e de segurança.

1.4. A responsável pelos serviços deve contar com infraestrutura adequada, incluindo veículos apropriados para o transporte seguro dos resíduos, devidamente identificados e vedados, para evitar qualquer tipo de vazamento ou exposição durante o trajeto. Além disso, o acondicionamento dos resíduos deve ser realizado de acordo com as diretrizes estabelecidas pela ANVISA, que orienta o uso de embalagens resistentes, como sacos plásticos com dupla



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

vedação ou caixas de material rígido, que garantem a integridade do resíduo e minimizam qualquer risco de acidente.

1.5. É imprescindível que o processo de coleta seja realizado de forma regular e eficiente, com cronogramas previamente estabelecidos, que atendam a todas as unidades de saúde do município, incluindo hospitais, postos de saúde, clínicas e outros estabelecimentos que gerem resíduos patológicos. A frequência de coleta deve ser determinada pela quantidade de lixo gerado, garantindo que o acúmulo de resíduos não ocorra, o que poderia resultar em riscos sanitários.

1.6. O acompanhamento contínuo da coleta é essencial, e a Secretaria Municipal de Saúde deve realizar a fiscalização rigorosa da execução dos serviços, com relatórios periódicos e registros de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos.

1.7. Além disso, a destinação final dos resíduos patológicos é uma das etapas mais sensíveis do processo, exigindo que os resíduos sejam encaminhados para unidades de tratamento específicas, como incineradores de alta temperatura ou aterros sanitários que possuam estrutura adequada para o tratamento desses materiais.

1.8. A gestão adequada do lixo patológico também contribui para a redução de impactos ambientais e para o cumprimento dos compromissos internacionais do Brasil relacionados à proteção do meio ambiente e à saúde pública. O município de São Domingos do Capim/PA, ao promover a execução desses serviços, assegura que os resíduos provenientes dos serviços de saúde sejam tratados de forma responsável e em conformidade com as exigências legais, além de colaborar com a preservação ambiental e a saúde da população.

1.9. Por fim, é importante destacar que, além dos aspectos técnicos e legais, a execução eficiente da coleta de lixo patológico no município exige que os profissionais envolvidos na operação, desde os responsáveis pela coleta até aqueles que gerenciam o processo, sejam capacitados para manusear resíduos com segurança. A formação contínua dos trabalhadores é uma medida preventiva contra possíveis acidentes e contaminações, garantindo a qualidade e a eficácia dos serviços prestados.

1.10. Dessa forma, a realização desses serviços não só atende às normas sanitárias e ambientais, mas também proporciona um ambiente mais seguro para a população, reduzindo os riscos de doenças transmitidas por resíduos contaminados e protegendo o meio ambiente de potenciais danos. A realização de um serviço eficiente de coleta de lixo patológico, com a devida atenção à segurança, ao acondicionamento adequado e à destinação final apropriada, é uma responsabilidade fundamental para a gestão pública do município de São Domingos do Capim/PA, assegurando o bem-estar da população e o cumprimento das normativas sanitárias e ambientais vigentes.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III da lei 14.133/21)

2.1. O atendimento da necessidade de serviços voltados à coleta de lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA requer o cumprimento de uma série de requisitos técnicos, operacionais, ambientais e legais que assegurem a regularidade da atividade e a proteção da saúde pública. Para que o serviço seja executado de forma eficaz, é indispensável que o agente responsável pela execução possua autorização junto aos órgãos ambientais e sanitários



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

competentes, disponha de infraestrutura adequada e demonstre capacidade técnica compatível com o risco e a complexidade do manejo de resíduos infectantes. É essencial que os profissionais envolvidos na atividade estejam capacitados especificamente para o manuseio, acondicionamento, coleta, transporte e destinação final de resíduos classificados como perigosos do tipo A, conforme definido pelas resoluções da ANVISA e pelas normas técnicas da ABNT.

2.2. O transporte dos resíduos deve ser realizado por meio de veículos próprios ou contratados que estejam registrados e licenciados para o transporte de resíduos perigosos, sendo exigida a devida sinalização de risco, compartimentos isolados e impermeáveis, além de manutenção preventiva e corretiva constante para evitar qualquer incidente durante a coleta e o deslocamento. A periodicidade da coleta deve seguir cronograma previamente definido, compatível com o volume de geração dos resíduos nas unidades de saúde do município, garantindo que não haja acúmulo ou armazenamento inadequado que represente risco à saúde pública ou ao meio ambiente. O acondicionamento inicial dos resíduos, no ponto de geração, deverá ser feito em sacos e recipientes próprios, resistentes e identificados conforme a legislação, devendo o executor da atividade fornecer orientações claras às unidades geradoras quanto aos procedimentos corretos.

2.3. Além do transporte e do acondicionamento adequado, o destino final dos resíduos patológicos deverá ser realizado exclusivamente em unidade licenciada, podendo envolver processos de incineração, esterilização por autoclave ou outra tecnologia ambientalmente segura, sendo vedada qualquer prática de descarte irregular, em desacordo com as normas vigentes. A comprovação do destino final deve ser feita por meio de relatórios e manifestos de resíduos, com o devido controle quantitativo e qualitativo do que foi coletado, transportado e tratado, cabendo ao executor a responsabilidade integral pelas etapas de rastreabilidade dos resíduos.

2.4. O atendimento dessa necessidade também demanda a apresentação de documentos que comprovem regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, bem como a existência de contrato social ou estatuto que demonstre que a atividade de coleta e transporte de resíduos perigosos está inserida como objeto principal ou compatível. Além disso, exige-se a apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por entes públicos ou privados que tenham sido atendidos anteriormente em serviços semelhantes, como prova da experiência prévia com resíduos infectantes e da aptidão para a execução da atividade em conformidade com os padrões exigidos.

2.5. É imprescindível que todos os envolvidos na execução dos serviços estejam cobertos por equipamentos de proteção individual específicos, em conformidade com as normas de segurança e saúde no trabalho, e que haja a adoção de um plano de gerenciamento de riscos que contemple tanto os procedimentos em caso de acidentes quanto o protocolo sanitário rotineiro. A estrutura organizacional responsável pelo serviço deve ainda assegurar comunicação contínua com a Secretaria Municipal de Saúde, mediante relatórios de acompanhamento, registros fotográficos e documentais, e prestação de contas das rotas e quantidades coletadas.

2.6. Portanto, tanto os requisitos para o atendimento da necessidade quanto os critérios de qualificação da contratada devem ser estritamente observados para garantir que a coleta de lixo



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

patológico seja realizada com segurança, responsabilidade técnica, legalidade e compromisso com a saúde da população e a preservação ambiental.

3.1 Dos requisitos quanto ao Prazo, local de entrega e recebimento dos serviços

3.1.1. O prazo para entrega dos serviços será de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de compra. A contratada deverá realizar a entrega dos produtos no local previamente indicado pelo órgão contratante, observando os horários de expediente regular estabelecidos.

3.1.2. A entrega deverá ocorrer de forma organizada e em conformidade com as especificações descritas na ordem de compra, garantindo a integridade e qualidade dos itens fornecidos.

3.1.3. O recebimento dos serviços será realizado por servidor designado para essa finalidade, devidamente autorizado a verificar e atestar o cumprimento das condições pactuadas. Esse servidor será responsável por inspecionar os produtos entregues, conferindo quantidade, qualidade, validade e demais especificações acordadas, registrando qualquer inconsistência ou irregularidade detectada.

3.1.4. O cumprimento dessas rotinas é essencial para assegurar que a entrega seja realizada de forma eficiente e alinhada às necessidades do contratante, contribuindo para a execução adequada das atividades previstas. Eventuais ajustes ou adequações deverão ser tratados diretamente com o setor responsável, garantindo a pronta solução de quaisquer pendências ou inconformidades.

3.2. Requisitos quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade

3.2.1. Os requisitos quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade para o atendimento da necessidade de serviços de coleta de lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA envolvem o cumprimento de diretrizes que promovam a proteção ambiental, a saúde pública e a responsabilidade social, em conformidade com os princípios da gestão sustentável dos resíduos sólidos.

3.2.2. Para que o serviço seja executado em harmonia com os compromissos socioambientais assumidos pelo poder público, é fundamental que o prestador adote práticas que minimizem os impactos ambientais decorrentes das etapas de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos patológicos. A sustentabilidade da operação depende da observância rigorosa das normas técnicas que regulam o manejo seguro de resíduos perigosos, priorizando a rastreabilidade dos resíduos e a utilização de tecnologias que reduzam emissões, contaminações e consumo de recursos naturais. O transporte deve ser realizado com veículos que estejam em conformidade com as exigências legais e ambientais, dotados de sistemas de vedação, compartimentos herméticos e manutenção preventiva em dia, visando não apenas a segurança, mas também a eficiência energética e o controle de emissões de poluentes.

3.2.3. As embalagens utilizadas para o acondicionamento devem ser de material reciclável ou reutilizável sempre que a legislação permitir, além de respeitarem padrões de resistência, identificação e compatibilidade com os resíduos coletados. A unidade de tratamento final, seja por incineração, esterilização por autoclave ou outro processo tecnicamente viável, deve estar licenciada pelos órgãos ambientais e empregar métodos que garantam a destruição segura dos



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

agentes patogênicos, com controle rigoroso de emissões atmosféricas, descarte de cinzas e resíduos secundários.

3.2.4. Deve-se, ainda, adotar um plano de gerenciamento de resíduos que contemple o ciclo completo da coleta até o tratamento final, priorizando ações que evitem o desperdício, que reduzam a geração de resíduos e que promovam a educação ambiental dos profissionais envolvidos. A capacitação contínua da equipe responsável pelo manuseio dos resíduos é requisito essencial, de modo a assegurar a correta separação, acondicionamento e identificação dos resíduos patológicos desde a fonte geradora, minimizando riscos de contaminação cruzada e protegendo os trabalhadores e o meio ambiente. O prestador dos serviços deve apresentar comprovação documental de que possui políticas internas voltadas à sustentabilidade, como programas de redução de impactos, uso racional de recursos e conformidade com certificações ou indicadores ambientais reconhecidos.

3.2.5. Também se considera requisito de sustentabilidade a atuação ética e transparente da contratada, com responsabilidade social no tratamento de seus colaboradores, remuneração justa, respeito à legislação trabalhista e adoção de medidas que promovam a inclusão, a equidade e a valorização da diversidade. Dessa forma, o atendimento dessa necessidade deve se fundamentar não apenas na capacidade operacional, mas também na adoção plena de critérios ambientais, sociais e de governança (ASG), que garantam a prestação do serviço com responsabilidade ecológica, conformidade normativa e compromisso com as futuras gerações.

04-ESTIMATIVA DE QUANTIDADES (Art. 18, §1º, IV da lei 14.133/21)

4.1. A estimativa de quantidades para a necessidade de serviços de coleta de lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA foi definida com base em análise técnica fundamentada na contratação realizada pelo município de São Miguel do Guamá/PA no ano de 2023, por meio do Pregão Eletrônico nº 017-2023. Para a formulação da estimativa, foram considerados a ata de registro de preços decorrente do certame, o contrato firmado com base nessa ata e os dois termos aditivos dele originados, sendo o primeiro destinado ao acréscimo da quantidade inicialmente contratada e o segundo à prorrogação do prazo contratual. Conforme apurado, foi licitado e contratado o quantitativo de 30.000,00 (trinta mil) quilos de serviços de coleta de resíduos patológicos, quantidade posteriormente acrescida por meio de aditamento, evidenciando a necessidade de ajuste durante a execução do contrato.

4.2. A partir da análise dessa contratação e da documentação correlata, verificou-se que a estrutura de saúde do município de São Miguel do Guamá demandou um volume significativo de serviços, justificado pelas particularidades operacionais locais. Ao comparar esse cenário com a realidade do município de São Domingos do Capim/PA, observou-se que a escala dos serviços de saúde é mais modesta, com menor número de unidades geradoras de resíduos patológicos e menor volume projetado de produção mensal desses resíduos. Dessa forma, concluiu-se que a adoção do mesmo quantitativo licitado por São Miguel do Guamá não seria proporcional nem necessária para a realidade de São Domingos.

4.3. Com base nesse comparativo, e utilizando como parâmetro os dados contratuais formalmente disponíveis, estima-se que um quantitativo inferior ao utilizado por São Miguel do Guamá é suficiente para atender satisfatoriamente a demanda anual do município de São

Avenida Dr. Lauro Sodré S/N Centro, CEP: 68635-000 – São Domingos do Capim / PA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

Domingos do Capim/PA. Essa projeção permite maior aderência à realidade local, promovendo um planejamento racional e responsável, evitando previsões superdimensionadas e assegurando que os serviços a serem executados estejam compatíveis com a real necessidade da Administração Pública.

Memorial de Cálculo
(Quantitativos São Miguel x Quantitativos São Domingos do Capim)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS nº 011/2023 (São Miguel do Guamá)	CONTRATO nº 20232272 São Miguel do Guamá	SÃO DOMINGOS DO CAPIM (Nova Demanda)
30.000,00 Quilos	30.000,00 Quilos	15.000,00 Quilos

4.4. Quantitativos estimados

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E TRATAMENTO DE RESÍDUOS DO SERVIÇO DA SAÚDE	15000,000	QUILO

4.5. Os documentos de suporte que foram utilizados para esta estimativa, estão classificados em anexos a este ETP.

05-LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art.18, §1º, V da lei 14.133/21)

5.1. Para atender à necessidade de serviços de coleta de lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA, foi realizado um levantamento de mercado abrangente, considerando contratações similares por órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, tanto no contexto nacional quanto internacional. O objetivo foi identificar metodologias, tecnologias e inovações que possam melhor atender às demandas da Administração.

5.2. No estado do Pará, diversos municípios têm implementado soluções eficazes para a gestão de resíduos de serviços de saúde. Por exemplo, o município de Aurora do Pará realizou, em 2022, o Pregão Eletrônico nº 052/2022, visando à contratação de serviços especializados para a coleta, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final de resíduos sólidos de lixo patológico. O contrato resultante, de número 20220534, formalizou a prestação dos serviços conforme as especificações do edital.

5.3. Em Santa Izabel do Pará, foi conduzido o Pregão Eletrônico nº 020/2021-SRP, com o mesmo objetivo de contratar serviços especializados para o manejo adequado de resíduos patológicos, demonstrando a preocupação com a segurança no descarte desses materiais.

5.4. No cenário internacional, inovações tecnológicas têm sido exploradas para aprimorar o tratamento de resíduos de serviços de saúde. Um exemplo é a tecnologia de Plasma Frio, originária do Japão, que oferece benefícios socioambientais significativos, como a redução da poluição. Essa tecnologia foi objeto de estudo no Distrito Federal, visando sua aplicação no tratamento de resíduos hospitalares, com a perspectiva de atender a toda a região Centro-Oeste.

5.5. A tecnologia de plasma frio, originária do Japão, tem se destacado como uma inovação promissora no tratamento de resíduos de serviços de saúde (RSS), oferecendo benefícios socioambientais significativos, como a redução da poluição. Estudos realizados no Brasil, como



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

o do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), evidenciam o potencial dessa tecnologia na gestão de resíduos hospitalares, destacando sua eficiência na decomposição de materiais orgânicos e na minimização de emissões tóxicas.

5.6. O plasma frio é um estado da matéria composto por uma mistura de íons, elétrons e moléculas neutras, gerado a temperaturas próximas à ambiente. Sua aplicação no tratamento de RSS permite a inativação de microrganismos patogênicos sem a necessidade de altas temperaturas ou produtos químicos agressivos, preservando a integridade dos materiais tratados e reduzindo os riscos ambientais associados aos métodos convencionais, como a incineração.

5.7. Para a implementação do plasma frio na gestão de RSS em São Domingos do Capim, seria necessário considerar a aquisição de equipamentos específicos, como os Decompositores Termomagnéticos de Resíduos (DTR), que utilizam essa tecnologia para tratar resíduos hospitalares de forma eficiente. Além disso, seria fundamental capacitar os profissionais de saúde e gestores municipais sobre o funcionamento e os benefícios do plasma frio, garantindo uma operação segura e eficaz.

5.8. A adoção dessa tecnologia também requer a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) atualizado, conforme as diretrizes da Resolução RDC nº 222/2018 da Anvisa, que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos RSS. Esse plano deve incluir procedimentos específicos para o uso do plasma frio, desde a segregação e acondicionamento dos resíduos até o tratamento e disposição final, assegurando a conformidade com as normas ambientais e de saúde pública.

5.9. Entretanto, é importante ressaltar que a implementação imediata dessa tecnologia em São Domingos do Capim pode não ser viável devido a limitações financeiras, técnicas e estruturais.

5.10. A aquisição e manutenção dos equipamentos de plasma frio demandam investimentos significativos, além de infraestrutura adequada e pessoal qualificado para operar o sistema. Portanto, essa solução poderia ser considerada como uma meta a ser alcançada nos próximos anos, mediante planejamento estratégico, busca por parcerias e captação de recursos junto a órgãos estaduais, federais ou internacionais.

5.11. Recomendações para São Domingos do Capim/PA

5.12. Diante das práticas observadas e das inovações disponíveis, recomenda-se que o município de São Domingos do Capim/PA considere a contratação de serviços que englobem todas as etapas do manejo de resíduos patológicos, desde a coleta até a destinação final, utilizando tecnologias modernas e sustentáveis, podendo se valer do processo licitatório, através da modalidade Pregão Eletrônico com o procedimento auxiliar Registro de preços.

5.13. A adoção de soluções integradas e inovadoras contribuirá para a eficiência operacional, a conformidade regulatória e a proteção da saúde pública e do meio ambiente.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

06-ESTIMATIVA DE VALOR (Art. 18, §1º, VI da lei 14.133/21)

6.1. Para a realização da estimativa de valor referente à presente necessidade, observou-se o disposto no Art. 23, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o qual orienta a utilização de contratações similares celebradas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública como base comparativa para definição do valor estimado. Com base nesse dispositivo, foram consultadas contratações registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como em outras fontes de domínio público e confiável, que permitiram o levantamento de valores unitários praticados e valores globais contratados em serviços de mesma natureza.

6.2. Após análise técnica, foram selecionados como referência os valores praticados nos municípios de São Miguel do Guamá/PA, Nova Ipixuna do Pará e Rurópolis/PA, por apresentarem características semelhantes à realidade do município de São Domingos do Capim, tanto em escopo quanto em porte.

6.3. A partir da coleta desses dados e da extração dos valores unitários constantes em cada contratação, procedeu-se ao cálculo da média aritmética simples entre os três preços unitários obtidos. Como resultado, chegou-se ao valor estimado de R\$ 12,63 (doze reais e sessenta e três centavos) por quilo de resíduo patológico coletado. Considerando-se a projeção de 15.000 quilos de resíduos para atender à demanda anual do município, estima-se o valor global de R\$ 189.450,00 (cento e oitenta e nove mil, quatrocentos e cinquenta reais), conforme demonstrado no memorial de cálculo logo abaixo, que apresenta detalhadamente os valores utilizados para composição da média.

Memorial de Calculo
Valores

PE 017-2023 (São Miguel do Guamá)	PNCP (Rurópolis) Id contratação PNCP: 10222297000193-1-000035/2025	PNCP (Nova Ipixuna) Id contratação PNCP: 01612215000126-1-000003/2025
Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário
R\$ 10,00	R\$ 17,28	R\$ 10,63

6.4. Preços unitários referenciais

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E TRATAMENTO DE RESÍDUOS DO SERVIÇO DA SAÚDE	15000,000	QUILO	12,63	189450,00

Valor total extenso:

Total :

189450,00

Valor total da proposta por extenso :



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

07-DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII da lei 14.133/21)

7.1. A solução definida para atender à necessidade de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde classificados como lixo patológico no município de São Domingos do Capim/PA consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, adotando-se o Sistema de Registro de Preços como forma de contratação.

7.2. Trata-se de uma resposta técnica, administrativa e economicamente justificada diante da natureza contínua, sensível e essencial dos serviços a serem prestados, considerando-se as exigências legais, os parâmetros de qualidade definidos por órgãos de vigilância sanitária e as boas práticas adotadas por outros entes públicos.

7.3. A formação da estimativa de valor que embasa a presente solução foi realizada com base no art. 23, §1º, II, da mesma lei, que prevê a utilização de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas como parâmetro técnico e jurídico. Nesse sentido, foram pesquisadas contratações efetivadas nos municípios de São Miguel do Guamá/PA, Nova Ipixuna do Pará e Rurópolis/PA, cujos processos licitatórios, valores contratados e condições de prestação dos serviços foram analisados por meio do PNCP (Portal Nacional de Contratações Públicas) e outras fontes públicas oficiais. A partir da obtenção dos valores unitários praticados, realizou-se a média aritmética simples, chegando ao valor estimado de R\$ 12,63 por quilo de resíduo patológico coletado. Considerando o volume projetado de 15.000 quilos para o exercício, estimou-se o valor global de R\$ 189.450,00, conforme demonstrado no memorial de cálculo que integra o Estudo Técnico Preliminar.

7.4. A opção pelo registro de preços traz vantagens operacionais e gerenciais relevantes, pois permite contratações fracionadas, sob demanda, conforme a necessidade real do município, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo continuidade no serviço sem interrupções administrativas. Além disso, a ampla competitividade proporcionada pelo pregão eletrônico assegura maior transparência, economicidade e maior alcance de fornecedores especializados, o que é crucial para um serviço que exige tratamento técnico, transporte controlado, destinação ambientalmente adequada e rastreabilidade completa. A solução contempla também as exigências da ANVISA, especialmente as contidas na Resolução RDC nº 222/2018, bem como as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), garantindo que o processo respeite os aspectos ambientais e sanitários envolvidos na gestão de resíduos infectantes.

7.5. Dessa forma, a solução apresentada se estrutura sobre bases técnicas, legais e econômicas sólidas, contemplando não apenas a contratação por meio de processo licitatório adequado e vantajoso, mas também o cuidado com a sustentabilidade da gestão pública, a preservação do meio ambiente, a segurança sanitária da população e a conformidade com os princípios da administração pública. Trata-se, portanto, de uma medida eficiente, proporcional e exequível, que atende plenamente aos interesses da coletividade e à necessidade da Secretaria Municipal de Saúde.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

08-DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Art.18,§1º, II da lei 14.133/21)

8.1.1. Esta contratação está respaldada na legislação vigente e encontra-se estritamente em conformidade com orçamento municipal do exercício de 2025 do Município de São Domingos do Capim/PA, visando à otimização dos recursos públicos e à eficácia na prestação de serviços aos munícipes.

8.1.2. A presente contratação foi identificada como essencial para atender às demandas específicas da administração municipal do município de São Domingos do Capim/PA. O detalhamento técnico desta contratação leva em consideração as especificidades, normas e padrões estabelecidos para garantir a qualidade e eficiência na execução.

8.1.3. A contratação está alinhada com as metas e objetivos estratégicos delineados no Plano Diretor Municipal, demonstrando um compromisso com o desenvolvimento sustentável, a melhoria dos serviços públicos e a promoção do bem-estar da população. Considerando as características técnicas específica do serviço, a capacidade técnica da empresa contratada e a viabilidade econômico-financeira.

8.1.4. O impacto orçamentário decorrente desta aquisição foi previamente avaliado e encontra-se em consonância com as dotações orçamentárias previstas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), garantindo a sustentabilidade financeira do município de Itupiranga/PA.

8.1.5. Dessa forma, A divulgação desta contratação segue os princípios da transparência e participação social, assegurando o acesso às informações pertinentes à população. Qualquer cidadão pode obter mais detalhes no Portal da Transparência do Município de São Domingos do Capim/PA /PA.

09-JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art.18,§1º,VIII da lei 14.133/21)

9.1. Quanto ao parcelamento do item que integram o objeto, o artigo 40, da Lei 14.133/2021, em seu § 2º, dispõe que na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

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

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

9.1.1. Já em seu § 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

9.1.2. Portanto, o parcelamento refere-se à divisão do objeto em mais de um fornecedor, o que, neste caso, **não é viável**.

10- DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art.18,§1º,IX da lei 14.133/21)

10.1. A realização dos serviços de coleta de lixo patológico, com o objetivo de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde do Município de São Domingos do Capim/PA, visa assegurar a gestão segura, contínua e eficiente dos resíduos classificados como perigosos e infectantes gerados pelas unidades públicas de saúde, como postos, unidades básicas, laboratórios e centros de atendimento. Os resultados pretendidos com a execução desses serviços incluem a prevenção de riscos sanitários à população, à equipe de saúde e ao meio ambiente, bem como o cumprimento rigoroso das normas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e pela legislação ambiental aplicável.

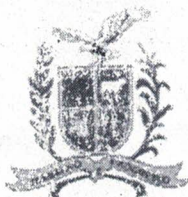
10.2. Busca-se também garantir a regularidade na coleta, o transporte seguro e a destinação final ambientalmente adequada, de forma a evitar o acúmulo de resíduos nos estabelecimentos, mitigar a proliferação de agentes patogênicos e impedir contaminações cruzadas. Com a adoção de medidas técnicas corretas no manuseio e descarte desses resíduos, espera-se elevar os padrões de qualidade dos serviços de saúde prestados à população, fortalecendo a confiança dos usuários no sistema público e promovendo um ambiente mais limpo, seguro e em conformidade com os princípios da dignidade da pessoa humana e da saúde pública.

10.3. Além disso, os serviços contribuirão para o aperfeiçoamento do controle institucional sobre o ciclo dos resíduos de serviços de saúde, permitindo à administração municipal estabelecer indicadores de desempenho, relatórios de rastreabilidade e melhorias contínuas nos fluxos operacionais, dentro de uma política integrada de gestão ambiental e sanitária.

10-PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18,§1º,X, da lei 14.133/21)

10.1. Para que o serviço de coleta de lixo patológico seja executado com qualidade no município de São Domingos do Capim/PA, é necessário que a Administração adote providências estruturais, operacionais e institucionais que garantam o correto funcionamento de todas as etapas do manejo dos resíduos.

10.2. O primeiro passo é assegurar que todas as unidades de saúde estejam adequadamente preparadas para o descarte inicial, o que inclui a disponibilização de recipientes apropriados, resistentes, identificáveis e em conformidade com as normas sanitárias, para o armazenamento temporário dos resíduos até o momento da coleta. É essencial que os profissionais das unidades de saúde sejam orientados e capacitados continuamente sobre o correto acondicionamento, segregação e identificação dos resíduos patológicos, para evitar contaminações cruzadas e exposições acidentais.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

10.3. O município deve manter atualizado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) de cada unidade geradora, com diretrizes claras sobre os fluxos internos, responsabilidades dos profissionais, formas de controle e registro das quantidades descartadas. Também é fundamental manter um sistema de controle e monitoramento eficaz sobre a execução dos serviços, com designação de responsáveis técnicos pelo acompanhamento do cumprimento das rotinas de coleta, transporte e destinação, assegurando que os resíduos estejam sendo tratados e eliminados conforme exigido pelas normas da ANVISA e da legislação ambiental. Outra providência importante é garantir a integração entre as Secretarias Municipais de Saúde, Meio Ambiente e Vigilância Sanitária, promovendo uma gestão articulada e preventiva. A fiscalização interna, os registros de coletas, os laudos de destinação final e os manifestos de transporte devem ser arquivados com rigor e revisados periodicamente, assegurando rastreabilidade e transparência. O município também deve desenvolver campanhas educativas internas, voltadas ao público profissional da saúde, sobre a importância do correto descarte de resíduos e os riscos envolvidos no manejo inadequado. Além disso, é necessário prever, no planejamento orçamentário e financeiro anual, recursos específicos para manutenção do serviço, aquisição de insumos e atualização dos equipamentos das unidades geradoras.

10.4. A adoção de protocolos padronizados, a criação de rotinas de auditoria e a busca por apoio técnico junto a entidades especializadas também devem ser consideradas como medidas que reforçam a qualidade e a segurança sanitária na execução do serviço. Essas providências garantem que o serviço de coleta de lixo patológico ocorra de forma contínua, eficiente, segura e ambientalmente responsável, protegendo tanto a saúde da população quanto a integridade dos profissionais envolvidos e do meio ambiente local.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art.18,§1º,XI da lei 14.133/21)

11.1. Para a contratação, não haverá necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

11.1.2. Isso significa que todos os serviços e itens necessários serão incluídos e geridos sob um único contrato abrangente, eliminando a complexidade e os riscos associados à coordenação de múltiplos fornecedores ou contratos.

11.1.3. Essa abordagem simplifica o processo de gestão, garante maior controle sobre a execução dos serviços e facilita a administração dos recursos e das atividades relacionadas aos eventos.

12 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art.18,§1º,XII da lei 14.133/21)

12.1. Os serviços para realização da coleta de lixo patológico, voltados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Saúde do município de São Domingos do Capim/PA, envolvem riscos ambientais significativos caso não sejam executados com o devido rigor técnico e normativo. Os resíduos de serviços de saúde classificados como lixo patológico possuem alto potencial contaminante, pois podem conter agentes biológicos, materiais



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ. 05.193.115/0001-63

perfurocortantes, tecidos humanos, sangue e fluidos orgânicos que, se manuseados de forma inadequada, podem comprometer a qualidade do solo, da água e do ar.

12.2. Um dos principais impactos ambientais potenciais é a contaminação do lençol freático, decorrente do descarte incorreto ou vazamento de resíduos em locais não licenciados ou desprotegidos, o que comprometeria não apenas os ecossistemas locais, mas também as fontes de água utilizadas pela população. Além disso, a queima inadequada desses resíduos ou seu acúmulo em áreas impróprias pode provocar a emissão de gases tóxicos e particulados, como dioxinas e furanos, prejudiciais à saúde humana e aos ciclos atmosféricos. Outro impacto ambiental relevante é o risco de proliferação de vetores transmissores de doenças, como insetos e roedores, em locais onde haja resíduos mal acondicionados ou armazenados por tempo superior ao recomendado.

12.3. A exposição do lixo patológico ao ambiente sem controle adequado pode ainda levar à contaminação cruzada entre resíduos comuns e resíduos perigosos, aumentando a carga de poluição e exigindo processos mais complexos de contenção e descontaminação. A integridade dos ecossistemas locais também pode ser afetada, uma vez que a fauna silvestre ou doméstica pode ter acesso a resíduos contaminados, gerando cadeias de transmissão de doenças ou intoxicações. Por isso, a ausência de rastreabilidade, fiscalização e controle sobre os processos de coleta, transporte, tratamento e destinação final desses resíduos representa uma ameaça concreta à sustentabilidade ambiental e à saúde coletiva. Assim, os serviços devem ser executados com absoluto controle técnico, observância às normas da ANVISA, do CONAMA e da legislação ambiental vigente, sob pena de gerar danos irreversíveis ao meio ambiente e à população do município.

13- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO *(Art.18, §1º, XIII da lei 14.133/21)*

13.1. Diante da análise técnica, legal e operacional realizada, conclui-se que a contratação dos serviços para realização da coleta de lixo patológico, objetivando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde do município de São Domingos do Capim/PA, é plenamente viável, necessária e justificada. Trata-se de uma medida essencial para assegurar a integridade sanitária das unidades de saúde, proteger o meio ambiente, preservar a saúde pública e garantir o cumprimento das normas estabelecidas pela ANVISA, pelos órgãos ambientais e pela legislação vigente.

13.2. A solução proposta, consistente na execução dos serviços por profissional habilitado, com infraestrutura adequada e procedimentos compatíveis com os padrões exigidos, oferece segurança, rastreabilidade e eficiência no manejo dos resíduos infectantes gerados no âmbito municipal. A estimativa de valor elaborada com base em contratações similares e devidamente fundamentada em média de preços praticados por outros entes públicos corrobora a razoabilidade e economicidade da contratação. A modalidade de pregão eletrônico com registro de preços, além de conferir ampla competitividade e controle administrativo, permite que a execução do serviço se adeque à demanda real e orçamentária do município.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63

13.3. Portanto, a presente contratação não apenas é viável, mas também indispensável para garantir a continuidade e a regularidade dos serviços de saúde pública, dentro dos parâmetros técnicos, ambientais e jurídicos exigidos.

São Domingos do Capim/PA, 31 de março de 2025


ANDERSON RIBEIRO PAIXÃO
Matricula: 020.933-32
Planejamento.


ANA PAULA FRENTAS MENDES AMARAL
Secretária de Saúde