PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO – SEINFRA

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, DE FEIRAS LIVRES E EVENTOS, BEM COMO RESÍDUOS DA SAÚDE, CAPINA, PODA, ROÇO E VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS/MA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de limpeza urbana em vias públicas, coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, varrição, capina manual e mecanizada, roço, poda e demais serviços de limpeza, no Município de Aldeias Altas/MA.
1.2. A contratação dar-se-á por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço global mensal, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
1.3. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), apêndice deste Termo de Referência, elaborado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e legislação correlata.

2. DETALHAMENTO DO OBJETO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA: Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais; Varrição, Capina Manual/Mecanizada, Roço e Poda de Vias e Logradouros Públicos; Coleta de RSS; Limpeza de Feiras Livres e Eventos; Remoção de Entulhos, Animais Mortos e Monturos – Zona Urbana – Aldeias Altas/MA	Mês	12	R$ 389.157,22	**R$ 4.669.886,64**
			VALOR TOTAL:	**R$ 4.669.886,64**	

- O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por até 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.
- O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÕES

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar (ETP), apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade:

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, com base no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 4.1.1.1. Devem ser utilizados materiais recicláveis, produtos com vida útil mais longa, que contenham menor quantidade de materiais perigosos ou tóxicos e que consumam menor quantidade de matérias-primas e energia;
- 4.1.1.2. Os resíduos coletados deverão ser destinados exclusivamente a locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes (SEMA/MA ou IBAMA), conforme a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

- 4.1.1.3. Os resíduos de serviços de saúde (RSS) deverão ser destinados a incineradora devidamente licenciada, conforme RDC ANVISA nº 222/2018 e Resolução CONAMA 358/2005;
- 4.1.1.4. É vedado o uso de veículo com carroceria aberta sem contenção adequada para transporte de resíduos domiciliares, conforme ABNT NBR 12.980/1993.

4.2. Garantia da contratação

4.2.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.3. Subcontratação

4.3.1. É expressamente vedada a subcontratação do objeto principal deste Termo de Referência, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades cabíveis.

5. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Descrição dos Serviços

5.1.1. Coleta e Transporte ao Destino Final de Resíduos Sólidos

a) O serviço caracteriza-se pelo combate ao acúmulo irregular de resíduos sólidos em terrenos baldios, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.

b) A coleta domiciliar e comercial (RSD e RSC) será executada de segunda-feira a sábado, por guarnição composta de 1 (um) motorista e 4 (quatro) garis coletadores por caminhão basculante, acondicionando os resíduos em caminhão basculante, nunca ultrapassando a capacidade de 6 (seis) toneladas por viagem, com média de 4 (quatro) viagens por dia. A frota mínima exigida é de 4 (quatro) caminhões basculantes e 1 (um) veículo coletor caminhão, totalizando 5 (cinco) veículos para coleta.

c) A coleta especial caracteriza-se pelo transporte de entulhos, móveis velhos, monturos, restos de limpeza, animais mortos, sacos plásticos e similares, utilizando 1 (uma) pá carregadeira (SINAPI 36517) para carga dos resíduos volumosos.

d) Os resíduos de serviços de saúde (RSS) gerados pelo hospital municipal e 4 UBS serão coletados em veículo baú hermeticamente fechado, com frequência mínima de 1 (uma) viagem/semana, com destinação em incineradora licenciada pelos órgãos ambientais competentes.

5.1.2. Varrição, Capina Manual/Mecanizada, Roço e Poda de Vias e Logradouros Públicos

a) Varrição — A execução dos serviços de varrição de vias e logradouros públicos será realizada por garis varredores munidos de vassouras, pás e carrinhos coletores, devidamente equipados com EPIs, nos roteiros e frequências definidos pela SEINFRA. Os resíduos serão acondicionados em sacos plásticos (100 L, mínimo 6 micras) e transportados até pontos de coleta.

b) Capina manual — Aquela executada estritamente com ferramentas manuais convencionais (enxada, foice, rastelo, etc.), sem uso de qualquer equipamento motorizado.

c) Capina mecanizada — Aquela executada com roçadeiras ou ceifadeiras costais a gasolina, ou micro tratores, para eliminação de vegetação em canteiros, calçadas, sarjetas e logradouros.

d) Roço e Poda — Nivelamento da vegetação com roçadeiras mecânicas e cortes ordenados nas copas de árvores em vias públicas, manual e/ou mecanizados, com posterior remoção e destinação dos resíduos gerados.

e) Gari coletador — Trabalhador braçal que executa o serviço de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, recolhendo os resíduos e lançando-os no veículo de coleta.

5.2. Local da Prestação dos Serviços:

5.2.1. Os serviços de limpeza pública serão realizados exclusivamente na zona urbana do Município de Aldeias Altas/MA, abrangendo os bairros: Centro, Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro, São João, Greenville, Conjunto Gonçalves Dias e Lagoa do Mato.

5.2.2. A descrição das vias onde serão executados os trabalhos está de acordo com os quadros abaixo, organizados em dois trechos operacionais:

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 01 (Centro, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
Av	João Machado de Araújo Rosa	Centro	2.150,00
R	Belino Costa Machado	Centro	1.490,00
Av	Alderico Machado	Centro	1.555,00
R	João Caetano de Abreu	Centro	1.527,00
R	Padre Antonio Dias	Centro	587,00
R	Sete de Setembro	Centro	400,00
R	Quatro de Julho	Centro	360,00
R	Edgar Costa Machado	Centro	210,00
Tvr	Futuro	Centro	90,00
R	1	Centro	100,00
R	2	Centro	100,00
R	3	Centro	100,00
R	4	Centro	110,00
Tvr	Belmiro Lopes	Centro	120,00
R	Nova	Centro	130,00
Tvr	da Rua Nova	Centro	90,00
R	Vidigal Rodrigues	Centro	815,00
R	Abel Rodrigues Martins	Centro	615,00
R	Belmiro Lopes	Centro	615,00
R	Antonio Pedro de Carvalho	Centro	2.165,00
R	do Matadouro	Matadouro	690,00
R	do Campo	Centro	410,00
R	Vicente Miranda	Centro	110,00
R	Angela Antunes	Centro	960,00
Tvr	Alderico Machado	Centro	447,00
R	Francisco Antunes	Centro	830,00
Tvr	1	Aeroporto	645,00
Av	Aeroporto	Aeroporto	1.500,00
Tvr	3	Aeroporto	335,00
Tvr	4	Aeroporto	320,00
R	São Marcos	Aeroporto	520,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0226 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 01 (Centro, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
R	São João	Aeroporto	215,00
R	Projetada 1	Vila Costa Pinto	340,00
R	Projetada 2	Vila Costa Pinto	260,00
R	Projetada 3	Vila Costa Pinto	85,00
R	Projetada 4	Vila Costa Pinto	940,00
R	Projetada 5	Vila Costa Pinto	590,00
R	Projetada 6	Vila Costa Pinto	1.260,00
R	Projetada 7	Vila Costa Pinto	530,00
Tvr	Projetada 1	Vila Costa Pinto	100,00
Tvr	Projetada 2	Vila Costa Pinto	110,00
Tvr	Projetada 3	Vila Costa Pinto	75,00
Tvr	Projetada 4	Vila Costa Pinto	140,00
Tvr	José Rosa	Vila Costa Pinto	140,00
R	de Acesso ao Conjunto	Vila Costa Pinto	390,00
Av	1	Seca Litro	450,00
Av	2	Seca Litro	450,00
Av	3	Seca Litro	250,00
R	1	Seca Litro	140,00
R	2	Seca Litro	130,00
R	3	Seca Litro	120,00
R	4	Seca Litro	235,00
R	5	Seca Litro	235,00
R	6	Seca Litro	235,00
R	7	Seca Litro	235,00
R	8	Seca Litro	120,00
R	Auxiliar	Seca Litro	210,00
R	Projetada 1	Seca Litro	280,00
R	São Bento	Seca Litro	450,00
R	Projetada 2	Seca Litro	160,00
R	Projetada 3	Seca Litro	270,00
R	Projetada 4	Seca Litro	590,00
R	Projetada 5	Seca Litro	160,00
R	Projetada 6	Seca Litro	450,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0227 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 01 (Centro, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
R	Projetada 7	Seca Litro	450,00
R	Projetada 8	Seca Litro	710,00
R	20	Seca Litro	500,00
R	Projetada 9	Seca Litro	95,00
R	Projetada 10	Seca Litro	310,00
R	Projetada 11	Seca Litro	310,00
R	Projetada 12	Seca Litro	310,00
R	Projetada 13	Seca Litro	110,00
R	Projetada 14	Seca Litro	210,00
R	Projetada 15	Seca Litro	270,00
		TOTAL DO TRECHO (m):	**33.716,00 m**

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 02 (Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, São João, Greenville, Conj. Gonçalves Dias e Lagoa do Mato)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
R	Edgar Costa Machado	Limpeza	490,00
R	João Caetano de Abreu	Limpeza	270,00
R	Padre Antonio Dias	Limpeza	335,00
R	Sete de Setembro	Limpeza	490,00
R	Gonçalves Dias	Limpeza	900,00
R	Gonçalves Dias 2	Limpeza	120,00
R	Belino Costa Machado	Limpeza	65,00
R	da Galeria	Limpeza	225,00
R	das Buritiramas	Limpeza	550,00
Tvr	1ª João M. A. Rosa	Limpeza	135,00
Tvr	2ª João M. A. Rosa	Limpeza	135,00
R	São Francisco	Limpeza	270,00
R	José Feitosa Mourão	Limpeza	1.070,00
R	Vespasiano Ramos	Mutirão	1.225,00
Tvr	Antonio A. Pereira	Mutirão	110,00
R	das Crianças	Mutirão	150,00
R	dos Piquis	Mutirão	950,00

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 02 (Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, São João, Greenville, Conj. Gonçalves Dias e Lagoa do Mato)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
R	do Campo	Mutirão	700,00
R	José Sarney	Mutirão	630,00
Tvr	Projetada	Mutirão	550,00
R	Projetada 2	Mutirão	770,00
R	Projetada 3	Mutirão	590,00
R	Projetada 4	Vila Rita Reis	135,00
R	Projetada 5	Vila Rita Reis	375,00
R	Projetada 6	Vila Rita Reis	595,00
R	Projetada 7	Vila Rita Reis	350,00
R	Projetada 8	Vila Rita Reis	225,00
R	Projetada 9	Vila Rita Reis	205,00
R	Projetada 10	Vila Rita Reis	435,00
R	Projetada 11	Vila Rita Reis	740,00
R	Projetada 12	Vila Rita Reis	590,00
R	Projetada 13	Vila Rita Reis	450,00
R	Projetada 14	Capivara	95,00
R	Projetada 15	Capivara	60,00
R	Projetada 16	Capivara	85,00
R	Projetada 17	Capivara	440,00
R	Projetada 18	Capivara	320,00
R	Projetada 19	Capivara	540,00
R	Projetada 20	Capivara	400,00
R	Projetada 21	Capivara	390,00
R	Projetada 22	Capivara	380,00
R	Projetada 23	Capivara	100,00
R	Projetada 24	Capivara	220,00
R	Projetada 25	Capivara	170,00
R	Projetada 26	Capivara	435,00
R	Projetada 27	Capivara	240,00
Estrada	Estrada para Lagoa do Mato	Capivara	2.400,00
R	1º de Junho	Capivara	500,00
R	31 de Março	Capivara	330,00
R	1º de Janeiro	Capivara	415,00

LEVANTAMENTO DE RUAS – ALDEIAS ALTAS/MA – TRECHO 02 (Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, São João, Greenville, Conj. Gonçalves Dias e Lagoa do Mato)			
Tipo	**Logradouro**	**Bairro**	**Extensão (m)**
Tvr	José Miranda	Capivara	280,00
R	José Miranda Lima	Capivara	700,00
Tvr	da Amizade	Capivara	180,00
Estrada	Estrada para Coqueiro	Capivara	2.570,00
R	Projetada 1	Greenville	—
R	Projetada 2	Greenville	—
R	Projetada 3	Greenville	—
		TOTAL DO TRECHO (m):	**25.590,00 m**

RESUMO DA EXTENSÃO TOTAL	EXTENSÃO (m)
Trecho 01 – Centro, Aeroporto, Vila Costa Pinto e Seca Litro	33.716,00
Trecho 02 – Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, Greenville, São João, Conjunto Gonçalves Dias e Lagoa do Mato	25.590,00
TOTAL GERAL	**59.306,00 m**

6. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

6.1. O custo estimado global da presente contratação é de R$ 4.669.886,64 (quatro milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, oitocentos e oitenta e seis reais e sessenta e quatro centavos) e o valor mensal é de R$ 389.157,22 (trezentos e oitenta e nove mil, cento e cinquenta e sete reais e vinte e dois centavos), apurado com base na tabela SINAPI ABR/2026 — Maranhão, regime não desonerado, BDI de 25,00% (Acórdão TCU nº 2.622/2013) e encargos sociais mensalistas de 73,48%.

7. DA MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.1. Velocidade de varrição

7.1.1. A velocidade de varrição é normalmente expressa em metros lineares de sarjetas por gari/hora. Para determinar a velocidade, é preciso classificar os logradouros de acordo com suas características.

7.1.2. A velocidade média adotada neste trabalho, para um gari no serviço de varrição, é de 180 m/h, de modo que, durante uma jornada de 8 (oito) horas, a produção será de 1.440 metros de linha d'água limpa por gari/dia.

7.2. Mão de obra para varrição

7.2.1. O número de trabalhadores necessários para a varredura é determinado da seguinte forma:
Extensão total das vias (ambos os lados): 59.306,00 m × 2 = 118.612,00 m lineares
Nº de garis = Extensão total ÷ produção por gari/dia
Nº de garis = 118.612,00 ÷ 1.440 = 82,37 garis para varrição completa em 1 dia
Considerando frequência mensal (varrição por setores, não diária em toda a extensão):
Para execução mensal rotativa por trecho: adota-se 8 garis de varrição, com produção diária de 11.520 m

Nº de garis de varrição = 8 garis por mês

7.3. Capinação, Raspagem e Roço

Os serviços de capina e raspagem de sarjetas consistem na operação de recolhimento de resíduos, areia, lama e vegetação rasteira ao longo das vias. Considerando:
Largura média de limpeza ao longo do meio-fio: 0,60 m
Extensão total das vias: 59.306,00 m (ambos os lados: 118.612,00 m)
Área de capinação mensal: 118.612,00 m × 0,60 m = 71.167,20 m²
Rendimento estimado por gari de capinação: 100 m²/dia × 22 dias = 2.200 m²/mês
Nº de garis de capinação = 71.167,20 ÷ 2.200 ≈ 32,35 → adotados 3 garis operadores de roçadeira + 4 garis de operações em geral (equipes revezando por setores/meses alternados)

7.4. Coleta e Transporte do Lixo da Capinação e Varrição

Dados adotados:
- Rendimento de coleta de varrição: 90,00 kg/km (Manual GI Lixo Municipal – IPT/CEMPRE)
- Comprimento total das ruas de coleta de varrição por semana: 59,306 km (ambos os lados)
- Peso específico do lixo da varrição: 1.100,00 kg/m³

Cálculos:
Peso do lixo coletado por semana = 90,00 kg/km × 59,306 km = 5.337,54 kg
Volume por semana = 5.337,54 ÷ 1.100,00 = 4,85 m³
Volume total por mês = 4,85 m³ × 4,30 semanas = 20,86 m³ ≈ 20,86 t/mês

Volume total mensal de resíduos de limpeza urbana = 20,86 t/mês

7.5. Coleta e Transporte de Lixo Domiciliar

Estes serviços consistem na remoção de resíduos sólidos produzidos por residências e estabelecimentos comerciais. A operação será porta a porta em todas as vias abertas à circulação do veículo coletor, com guarnição composta de 1 (um) motorista e 4 (quatro) garis coletadores por caminhão.
Dados adotados:
- Habitantes atendidos — Zona Urbana: 18.730 (IBGE 2020 — 70% da população total)
- Produção per capita: 700 g/hab/dia (média municípios brasileiros — Manual GI Lixo Municipal/IPT)
- Densidade do lixo domiciliar: 300 kg/m³

Cálculos:
Peso total mensal = 18.730 hab × 0,700 kg/dia × 30 dias = 393.330,00 kg
Volume mensal = 393.330,00 ÷ 300 = 1.311,10 m³
Nº de viagens/dia por caminhão basculante (6 m³, compactação 75%): ≈ 2 viagens/dia

Volume total mensal de lixo domiciliar = 393.330,00 kg = 393,33 t/mês
Volume total estimado geral (domiciliar + limpeza urbana + RSS + outros) = 704,880 t/mês

8. DA GESTÃO DO CONTRATO

8.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
8.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
8.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
8.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

8.5. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto nº 11.246/2022, art. 22, VI).
- 8.5.1. O fiscal técnico anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução, com descrição do necessário para a regularização de faltas ou defeitos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246/2022, art. 22, II);
- 8.5.2. Identificada qualquer inexatidão, o fiscal técnico emitirá notificações para correção, determinando prazo (Decreto nº 11.246/2022, art. 22, III);
- 8.5.3. O fiscal técnico informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, situações que demandem decisões que ultrapassem sua competência (Decreto nº 11.246/2022, art. 22, IV);
- 8.5.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução contratual, o fiscal técnico comunicará imediatamente ao gestor (Decreto nº 11.246/2022, art. 22, V).

8.6. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamentos e termos aditivos (art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246/2022).
8.7. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização, elaborará relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato e tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções (Decreto nº 11.246/2022, art. 21).

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1. Os serviços serão medidos mensalmente, mediante verificação dos roteiros executados, conferência da equipe presente e atestação pelo fiscal técnico do contrato, com emissão de Boletim de Medição Mensal.
9.2. Descontos por ausência ou falhas na execução:
- 9.2.1. Ausência injustificada de gari por dia inteiro: desconto de 1,25% do valor do posto/mês por ocorrência;
- 9.2.2. Atraso de até 1 hora na apresentação da equipe: poderá ser compensado ao final da jornada, sem ônus;
- 9.2.3. Atraso superior a 1 hora não compensado: desconto de 20% do valor do posto/dia;
- 9.2.4. Equipe rejeitada pela fiscalização: desconto integral do valor do posto/dia + penalidade por ausência injustificada.

9.3. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir da efetiva prestação dos serviços com aceitação, mediante apresentação de Nota Fiscal, devidamente atestada pelo fiscal do contrato, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
9.4. Para fins de liquidação, deverão ser verificados na Nota Fiscal: prazo de validade; data de emissão; dados do contrato e do órgão contratante; período de execução; valor a ser pago; e destaque de retenções tributárias aplicáveis.
9.5. A Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, da comprovação de regularidade fiscal e trabalhista:
- a) Certidão Negativa de Débitos Federais (Receita Federal e PGFN — CND Conjunta);
- b) Certidão de Regularidade do FGTS — CRF;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas — CNDT;
- d) Certidão Negativa de Débitos Estaduais;
- e) Certidão Negativa de Débitos Municipais de Aldeias Altas/MA.

9.6. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
9.7. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante prestou ou está prestando, de forma satisfatória, serviços compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, com características iguais ou superiores.

10.1.1. Para fins de Parcela de Relevância, nos termos do art. 67, §1º da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá comprovar, mediante Atestado de Capacidade Técnica, que executou ou executa serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos em quantidade igual ou superior a 352,44 toneladas/mês, por período mínimo de 6 (seis) meses consecutivos, em município com população urbana mínima de 10.000 (dez mil) habitantes.

10.2. Indicação de Responsável Técnico que comprove, mediante Certidão de Acervo Técnico – CAT expedida pelo CREA, ter executado para órgão público ou privado serviços de características técnicas similares ao objeto desta licitação. O Responsável Técnico deverá possuir formação em Engenharia Civil, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária e Ambiental, conforme o perfil técnico exigido e a proporcionalidade ao objeto.

10.2.1. A comprovação do vínculo profissional com a licitante deverá ser feita por meio de Prova de Registro de Empresa no Conselho de Classe, Registro em Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Declaração de Contratação Futura, desde que acompanhada de Anuência do profissional.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar mão de obra com aptidão física e qualificação adequadas para a execução dos serviços, com no mínimo 31 (trinta e um) postos de trabalho: 22 coletores, 5 motoristas de caminhão basculante, 1 fiscal/auxiliar de serviços gerais, 1 tratorista, 1 auxiliar de serviços operacional e 1 gerente operacional/encarregado geral.

11.2. Todos os colaboradores deverão agir com civilidade e cortesia no atendimento à comunidade e portar crachá de identificação com seu nome.

11.3. A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme os itinerários, rotas e frequências estabelecidos pela SEINFRA, abrangendo os dois trechos operacionais (Trecho 01: 33.716,00 m e Trecho 02: 25.590,00 m), totalizando 59.306,00 m de vias públicas.

11.4. A CONTRATADA deverá garantir número suficiente de colaboradores devidamente equipados para a execução eficiente dos serviços, utilizando processos modernos e adequados de limpeza.

11.5. A CONTRATADA deverá designar um fiscal para supervisionar as equipes de trabalho. Esse fiscal apresentará à SEINFRA a planilha de execução dos serviços. A não apresentação da planilha será considerada como dia não trabalhado.

11.6. Compete à CONTRATADA a contratação de todos os trabalhadores, assumindo integralmente os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais obrigações legais decorrentes dos contratos de trabalho.

11.7. A CONTRATADA deverá substituir o empregado dispensado pela fiscalização no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

11.8. A equipe deverá se apresentar uniformizada e asseada, utilizando os EPIs adequados para cada atividade, conforme NR-06. Os uniformes deverão conter a logomarca de identificação da empresa e a inscrição "LIMPEZA URBANA", atendendo às especificações da NBR 15.292.

11.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar, nos locais e horários de trabalho, veículos e equipamentos em quantidade suficiente para a adequada realização dos serviços, incluindo: 4 (quatro) caminhões basculantes, 1 (um) veículo coletor caminhão e 1 (uma) pá carregadeira sobre rodas.

11.10. Os veículos deverão estar em perfeitas condições de trafegabilidade, funcionamento e conservação, com fabricação máxima de 10 (dez) anos, documentação regularizada (CRLV, IPVA, seguros vigentes) e lona de cobertura para contenção da carga durante o transporte.

11.11. É vedado o uso de veículo com carroceria aberta sem contenção adequada para transporte de resíduos domiciliares, conforme ABNT NBR 12.980/1993.
11.12. A CONTRATADA deverá disponibilizar, como reserva técnica, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, 1 (um) veículo coletor com as mesmas características dos demais da frota, caso necessária a substituição de algum veículo.
11.13. Os veículos utilizados na prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos deverão conter identificação da CONTRATADA em ambas as portas laterais.
11.14. A CONTRATADA deverá dispor de instalações fixas para a guarda de seus veículos, sendo proibida a permanência destes na via pública quando não estiverem em serviço.
11.15. A CONTRATADA deverá fornecer sacos plásticos para acondicionamento de resíduos gerados nos serviços, com capacidade de 100 (cem) litros e espessura mínima de 6 (seis) micras. O esvaziamento e reutilização não serão permitidos.
11.16. Deverão ser disponibilizados cones de sinalização para todas as frentes de trabalho, garantindo a sinalização das vias públicas antes do início dos serviços.

11.17. A CONTRATADA deverá disponibilizar ferramentas manuais e equipamentos para os serviços: vassouras, carrinhos de mão, pás, enxadas, ancinhos, roçadeiras costais a gasolina, cones de sinalização e demais itens necessários.
11.18. A CONTRATADA deverá comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente no local da prestação dos serviços.
11.19. É terminantemente proibido aos empregados da CONTRATADA realizar catação ou triagem de resíduos para proveito próprio. É também proibida a ingestão de bebidas alcoólicas ou drogas.
11.20. A CONTRATADA deverá realizar treinamentos periódicos para garantir que os trabalhadores desempenhem suas funções de maneira adequada e segura.
11.21. É vedada a utilização de mão de obra de menores de 16 (dezasseis) anos, salvo aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos. Não será permitido o trabalho de menores de 18 (dezoito) anos em atividades noturnas, perigosas ou insalubres.
11.22. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste Termo de Referência, a CONTRATANTE se compromete a:
12.1.1. Exigir da CONTRATADA o cumprimento integral das obrigações assumidas;
12.1.2. Notificar formalmente a CONTRATADA sobre falhas, imperfeições ou irregularidades, estabelecendo prazo para correção;
12.1.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA pelos serviços prestados, observando os prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência;
12.1.4. Assegurar condições adequadas para que os colaboradores da CONTRATADA possam desempenhar suas atividades;
12.1.5. Fornecer as informações e esclarecimentos pertinentes sempre que solicitados;
12.1.6. Realizar fiscalização periódica para verificar a prestação dos serviços e o cumprimento das exigências contratuais;
12.1.7. Providenciar os pagamentos dentro dos prazos estipulados;
12.1.8. Acompanhar e fiscalizar a execução por meio de servidor designado, podendo sustar ou determinar o refazimento de qualquer serviço não conforme;
12.1.9. Exigir o afastamento imediato de qualquer colaborador da CONTRATADA cuja conduta seja inadequada.

13. DA REFERÊNCIA DE PREÇO ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO

13.1. O método de pesquisa utilizada encontra-se pormenorizado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), apêndice deste Termo de Referência.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão por recursos municipais.

15. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES CONTRATUAIS

15.1. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que a Contratante determinar, no valor inicial atualizado do objeto adjudicado, respeitado o limite de até 25% (vinte e cinco por cento), conforme o disposto no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.
15.2. Fica facultada a supressão além do limite previsto, mediante acordo entre as partes, por meio de aditamento.
15.3. O Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 124 da Lei nº 14.133/2021, desde que haja interesse da Administração, com apreciação das devidas justificativas.

16. REAJUSTE

16.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 1 (um) ano, contado da data do orçamento estimado, data-base: abril/2026 (SINAPI ABR/2026).
16.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo — IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
16.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
16.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
16.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou não possa mais ser utilizado, será adotado o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor, e, na ausência de previsão legal, as partes elegerão novo índice oficial por meio de termo aditivo.

17. DA RESCISÃO CONTRATUAL

17.1. Constituem motivos ensejadores da rescisão do presente Contrato os enumerados no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, processando-se nos termos do art. 90, §7º, do mesmo diploma legal.

18. DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

18.1. O objeto do presente Termo de Referência não poderá ser cedido ou transferido, no todo ou em parte.

19. DOS CASOS OMISSOS

19.1. Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei nº 14.133/2021 e com suas alterações, e dos princípios gerais de direito.

20. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:
a) der causa à inexecução parcial do contrato;
b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) der causa à inexecução total do contrato;
d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021);
b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 'b', 'c' e 'd' do subitem anterior (art. 156, §4º, da Lei nº 14.133/2021);
c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas 'e', 'f', 'g' e 'h' (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021).
d) Multa:

- (1) moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia, incidente sobre o valor da parcela em atraso, do 2º ao 30º dia;
- (2) 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) ao dia, a partir do 31º dia, não podendo ultrapassar 20% do valor do contrato;
- (3) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

20.3. A aplicação das sanções realizará-se em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto nos arts. 157 e 158 da Lei nº 14.133/2021.

20.4. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

21. DO PADRÃO ÉTICO NO PROCESSO LICITATÓRIO

21.1. O Licitante deverá observar o mais alto padrão de conduta ética durante o processo de licitação e na execução do Contrato, estando sujeito às sanções previstas na legislação brasileira, inclusive a Lei nº 12.846/2013.

22. DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Fica constituído o Foro da Comarca de Aldeias Altas/MA para solucionar eventuais litígios, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja**.**

ANEXOS

Anexo I – Planilha Orçamentária
Anexo II – Composição de Preços Unitários dos Serviços
Anexo III – Cronograma Físico-Financeiro
Anexo IV – Composição de BDI
Anexo V – Composição de Encargos Sociais
Anexo VI – Curva ABC de Insumos

Aldeias Altas/MA, 27 Abril de 2026.

Elaborado por:

George Matheus Silva Alves
Engenheiro Civil – CREA-MA nº 112147177-3
Responsável Técnico – SEINFRA

APROVO O TERMO DE REFERÊNCIA
Em, 27/04/2026

Ricardo Araújo da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

ANEXO I — PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA COM COLETA REGULAR DE LIXO, VARRIÇÃO, CAPINA MANUAL/MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS/MA.

Localidade	Obra	Bancos	BDI	Enc. Sociais	Sal. Mínimo
Aldeias Altas – MA	LIMPEZA URBANA 2026 – SINAPI ABR/2026 – MA	SINAPI ABR/2026	25,00%	73,48% mensalista não desonerado	R$ 1.621,00

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Val.Unit	c/BDI	Total (R$)
MÃO DE OBRA								**189.653,58**
1	—	—	Coletor Turno do Dia – 22 postos (Sal. Mín. R$ 1.621,00 + HE 50%/10h + Insalub. 40% + Enc. Sociais 73,48%)	Mês	22	3.302,28	—	90.830,30
2	41038	SINAPI	Motorista Caçamba Basculante – 5 postos (ABR/2026 – MA | Sal. R$ 4.550,79 + HE 50%/20h + Insalub. 40%)	Mês	5	9.703,37	—	60.646,10
3	41071	SINAPI	Fiscal / Aux. Serviços Gerais – 1 posto (ABR/2026 – MA | Sal. R$ 2.837,75 + HE/16h + Insalub. 20%)	Mês	1	5.155,69	—	6.444,61
4	41002	SINAPI	Tratorista – 1 posto (ABR/2026 – MA | Sal. R$ 2.713,61 + HE/16h + Insalub. 20%)	Mês	1	4.930,07	—	6.162,58
5	41071	SINAPI	Auxiliar de Serviços Operacional – 1 posto (ABR/2026 – MA | Sal. R$ 2.837,75)	Mês	1	3.938,35	—	4.922,93
6	040818	SINAPI	Gerente Operacional / Encarregado Geral – 1 posto (ABR/2026 – MA | Sal. R$ 5.445,62)	Mês	1	7.557,65	—	9.447,06
7	—	—	Auxílio Alimentação – R$ 20,00/vale (440 vales coletores + 120 vales motoristas = 560 vales)	Mês	—	—	—	11.200,00
UNIFORMES E EPIs								**6.818,58**
8	43503	SINAPI	EPI Família Servente – 22 postos (ABR/2026 – MA: R$ 231,48/mês/posto)	Mês	22	231,48	—	5.092,56
9	43499	SINAPI	EPI Família Encarregado Geral – 9 postos (ABR/2026 – MA: R$ 191,78/mês/posto)	Mês	9	191,78	—	1.726,02
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS								**114.853,62**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Qtd	Val.Unit	c/BDI	Total (R$)
10	37756	SINAPI	Caminhão Basculante – 4 un. (Aquisição chassi R$ 405.651,20 + caçamba 37734 R$ 81.699,70; Deprec.80%/60m; Rem.Capital 0,5%a.m.; IPVA+Seguros; Diesel R$7,21/L; Óleos; Manut.; Pneus 275/80R22,5)	Un.	4	15.750,24	—	63.000,96
11	37756	SINAPI	Veículo Coletor Caminhão – 1 un. (mesma composição, 10.000 km/mês)	Un.	1	29.721,55	—	29.721,55
12	36517	SINAPI	Pá Carregadeira sobre rodas – 1 un. (Aquisição R$ 625.951,20; Deprec.90%/60m; Rem.Capital 0,5%a.m.; Seguros; Diesel R$7,21/L; Óleos; Manut.; Pneus 275/80R22,5 / 6.400h/mês)	Un.	1	22.131,11	—	22.131,11
BDI – 25,00% | {[(1+AC+SRG)×(1+L)×(1+DF)]/(1-T)}-1 – Acórdão TCU 2.622/2013								**77.831,44**
Tipo de Licitação: PREGÃO ELETRÔNICO | Total sem BDI:								**311.325,78**
Total do BDI (25,00%):								**77.831,44**
TOTAL GERAL MENSAL:								**389.157,22**
TOTAL GERAL ANUAL (12 meses):								**4.669.886,64**

ANEXO IV — COMPOSIÇÃO DO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI — BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (ACÓRDÃO 2.622/2013 — TCU — PLENÁRIA)

Símbolo	Descrição	Taxa (%)
AC	Administração Central	3,55%
SRG	Seguros / Riscos / Garantias	1,32%
L	Lucro — Remuneração Bruta do Construtor	5,45%
DF	Despesas Financeiras	1,00%
T	Tributos — ISS	5,00%
T	Tributos — PIS/COFINS	3,65%
T	Tributos — CPRB	2,00%
	TAXA DO BDI	**25,00%**

Fórmula de Cálculo do BDI (conforme jurisprudência do TCU):

BDI = {[(1 + AC + SRG) × (1 + L) × (1 + DF)] / (1 - T)} - 1

Em que: AC = taxa de rateio da administração central; SRG = seguros, riscos e garantias; L = remuneração bruta do construtor; DF = despesas financeiras; T = tributos incidentes sobre o preço de venda (ISS + PIS/COFINS + CPRB).

ANEXO V — COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTAS — NÃO DESONERADO — SINAPI ABR/2026 — Total: 73,48%

Código	Descrição	Mensalista (%)	Obs.
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	
A2	FGTS	8,00%	
A3	Seg. Acidente de Trabalho	3,00%	
A4	Salário Educação	2,50%	
A5	SEBRAE	0,60%	
A6	SESI/SESC	1,50%	
A7	SENAI/SENAC	1,00%	
A8	INCRA	0,20%	
A9	SECONCI	1,00%	
A	**SUBTOTAL GRUPO A**	**37,80%**	
GRUPO B			
B1	Auxílio-Enfermidade	0,67%	
B2	13º Salário	8,33%	
B3	Licença Paternidade	0,06%	
B4	Faltas Justificadas	0,56%	
B5	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%	
B6	Férias Gozadas	10,93%	
B7	Salário Maternidade	0,03%	
B	**SUBTOTAL GRUPO B**	**20,66%**	
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,46%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,08%	
C3	Férias Indenizadas	0,00%	
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,07%	
C5	Indenização Adicional	0,29%	
C	**SUBTOTAL GRUPO C**	**6,90%**	
GRUPO D — INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS			
D1	Grupo A sobre Grupo B	7,81%	
D2	FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,31%	
D	**SUBTOTAL GRUPO D**	**8,12%**	
TOTAL (A + B + C + D)		**73,48%**	

OBS.: SINAPI — Composição de Encargos Sociais Mensalistas — Não Desonerado — Vigência ABR/2026 — Maranhão.

Aldeias Altas/MA, 27 Abril de 2026.

Elaborado por:

George Matheus Silva Alves
Engenheiro Civil – CREA-MA nº 112147177-3
Responsável Técnico – SEINFRA

Aprovado por:

Ricardo Araújo da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA
Órgão Demandante: Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA
Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de limpeza urbana no Município de Aldeias Altas/MA, compreendendo coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais; varrição, capina manual e mecanizada, roço e poda de vias e logradouros públicos; coleta de resíduos de serviços de saúde; limpeza de feiras livres, mercados e eventos; e remoção de entulhos, animais mortos e monturos, abrangendo todos os bairros da zona urbana do Município.
Modalidade: Pregão Eletrônico — art. 6º, XIII, e art. 29, I, da Lei nº 14.133/2021
Regime de Execução: Empreitada por Preço Global Mensal
Critério de Julgamento: Menor Preço
Natureza do Serviço: Serviço de Natureza Continuada — art. 106 da Lei nº 14.133/2021
Vigência do Contrato: 12 (doze) meses, prorrogável por até 10 (dez) anos — art. 106 da Lei nº 14.133/2021
Valor Global Estimado: R$ 4.669.886,64 (quatro milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, oitocentos e oitenta e seis reais e sessenta e quatro centavos) — valor anual
Referência de Preços: SINAPI ABR/2026 — Maranhão | Não Desonerado
BDI: 25,00% | Encargos Sociais Mensalista: 73,48% (Não Desonerado) | Salário Mínimo: R$ 1.621,00 (jan/2026)

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar — ETP constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade analisar a necessidade, a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de limpeza urbana no Município de Aldeias Altas/MA.
O objetivo da contratação é assegurar a manutenção, conservação e higienização contínua das vias e logradouros públicos da zona urbana do Município, por meio da coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais, varrição, capina, roço, poda e demais serviços correlatos, abrangendo os bairros: Centro, Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro, São João, Greenville, Conjunto Gonçalves Dias e Lagoa do Mato, totalizando 59.306,00 metros lineares de vias públicas mapeadas.
A contratação justifica-se pela ausência de pessoal e de frota própria em quantidade e tipologia suficientes para atender a demanda, bem como pelo iminente término do contrato atualmente vigente, tornando imprescindível a celebração de novo contrato para assegurar a continuidade dos serviços essenciais de limpeza pública.
Trata-se de objeto de natureza comum, de engenharia, com especificações técnicas objetivamente definíveis por padrões de mercado e referenciais SINAPI, sendo, portanto, adequada a modalidade Pregão na forma Eletrônica, conforme art. 6º, XIII, e art. 29, I, da Lei nº 14.133/2021.
A presente contratação está alinhada às disposições da Lei Federal nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento) e da Lei Federal nº 11.445/2007, sendo estruturante para a futura elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Aldeias Altas/MA, nos termos do art. 19 da Lei nº 14.026/2020.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Aldeias Altas/MA possui população estimada de 26.757 habitantes (IBGE 2020), sendo 18.730 na zona urbana (70%), distribuídos nos bairros acima listados. A geração estimada de resíduos sólidos urbanos é de aproximadamente 704,880 toneladas/mês, considerando produção per capita de 700 g/habitante/dia para a zona urbana e adicionando os resíduos oriundos de limpeza pública (varrição, capina, roço, entulhos e monturos).
O atual sistema de limpeza pública apresenta as seguintes insuficiências estruturais que demandam a presente contratação:

- Inexistência de quadro de pessoal próprio em número suficiente para execução dos serviços de coleta, varrição e capina em toda a extensão das 59.306,00 m de vias públicas urbanas;
- Frota municipal insuficiente em tipologia e quantidade para atender as 4 rotas diárias de coleta domiciliar, com estimativa de 2 a 4 viagens/dia por caminhão basculante;
- Risco à saúde pública decorrente da proliferação de vetores de doenças (dengue, leptospirose, doenças respiratórias) em caso de interrupção dos serviços;
- Obrigação constitucional do Município de prover limpeza urbana (art. 30, V, da CF/88) e obrigação legal de gerenciar adequadamente os resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010 – PNRS);
- Iminência do término do contrato vigente, sem o qual os serviços seriam imediatamente interrompidos;

A terceirização dos serviços de limpeza urbana elimina os custos fixos com admissão de pessoal efetivo, aquisição e manutenção de frota própria, encargos trabalhistas decorrentes do vínculo empregatício e demais despesas administrativas que inviabilizariam a execução direta pela Administração Municipal.

3. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E DA NECESSIDADE ESPECÍFICA

A necessidade específica consiste na contratação de empresa especializada para prestação, de forma contínua e ininterrupta (segunda a sábado, exceto feriados, salvo determinação expressa da SEINFRA), dos seguintes serviços:

- Coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares (RSD) e comerciais (RSC) por meio de 4 (quatro) caminhões basculantes, percorrendo os dois trechos operacionais (Trecho 01 – 33.716,00 m e Trecho 02 – 25.590,00 m), com mínimo de 2 viagens/dia por veículo;
- Coleta, transporte e destinação final de resíduos de serviços de saúde (RSS) gerados pelo hospital municipal e 4 UBS, com frequência mínima de 1 viagem/semana, em veículo baú hermeticamente fechado e destinação a incineradora licenciada;
- Varrição manual de ambos os lados das vias públicas (118.612,00 m lineares) com guarnição de garis coletores, acondicionamento em sacos plásticos e transporte até os pontos de coleta;
- Capina manual (enxada, foice, rastelo) e mecanizada (roçadeiras costais) nas sarjetas, canteiros, calçadas e logradouros públicos;
- Roço e poda de vegetação arbustiva nas vias e logradouros públicos;
- Limpeza de feiras livres, mercados e eventos públicos, logo após o encerramento das atividades;
- Remoção de entulhos, galhos, animais mortos e monturos das vias públicas, utilizando caminhão coletor e pá carregadeira;
- Operação de pá carregadeira para carga e transporte de resíduos volumosos até o lixão municipal.

Os serviços são prestados sob regime de empreitada por preço global mensal, com medição mensal baseada em boletim de execução assinado pelo fiscal do contrato e atestado pela SEINFRA, sendo vedado o pagamento de serviços não prestados ou de equipe ausente sem justificativa.

As especificações técnicas dos veículos e mão de obra seguem as composições da tabela SINAPI ABR/2026 — Maranhão, conforme planilha orçamentária sintética constante do item 7 deste ETP, garantindo compatibilidade com a referência oficial de preços e padronização técnica de mercado.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Qualificação Técnica Exigida

Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante prestou ou está prestando, de forma satisfatória, serviços compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, com características iguais ou superiores.

Para fins de Parcela de Relevância, nos termos do art. 67, §1º da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá comprovar, mediante Atestado de Capacidade Técnica, que executou ou executa serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos em quantidade igual ou superior a 352,44 toneladas/mês, por período mínimo de 6 (seis) meses consecutivos, em município com população urbana mínima de 10.000 (dez mil) habitantes.

Indicação de Responsável Técnico que comprove, mediante Certidão de Acervo Técnico – CAT expedida pelo CREA, ter executado para órgão público ou privado serviços de características técnicas similares ao objeto desta licitação. O Responsável Técnico deverá possuir formação em Engenharia Civil, Engenharia Ambiental ou Engenharia Sanitária e Ambiental, conforme o perfil técnico exigido e a proporcionalidade ao objeto.
A comprovação do vínculo profissional com a licitante deverá ser feita por meio de Prova de Registro de Empresa no Conselho de Classe, Registro em Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Declaração de Contratação Futura, desde que acompanhada de Anuência do profissional.

4.2 Condições Técnicas Mínimas dos Veículos e Equipamentos
A Contratada deverá disponibilizar, no mínimo, a seguinte frota em perfeitas condições operacionais, com documentação regularizada (CRLV, IPVA, seguro e licenciamento vigentes), fabricação de no máximo 10 (dez) anos:
- 4 (quatro) caminhões basculantes com capacidade mínima de 6 m³, para coleta domiciliar e transporte de resíduos — SINAPI 37756;
- 1 (um) veículo coletor caminhão para coleta complementar e limpeza urbana — SINAPI 37756/37734;
- 1 (uma) pá carregadeira sobre rodas com caçamba mínima de 1,7 m³, para coleta e remoção de resíduos volumosos — SINAPI 36517;
- 1 (um) veículo reserva disponível em até 48 horas, com características equivalentes às da frota operacional, em caso de necessidade de substituição;
- Roçadeiras costais a gasolina, motosserras, vassouras, pás, enxadas, sacos de lixo 100 L (mínimo 6 micras) e demais ferramentas e EPI conforme especificações do Termo de Referência.

É vedado o uso de veículo com carroceria aberta sem contenção adequada para transporte de resíduos domiciliares, conforme ABNT NBR 12.980/1993.

4.3 Quadro Mínimo de Pessoal
A Contratada deverá disponibilizar o seguinte quadro mínimo de colaboradores, com carteira de vacinação atualizada (tétano e febre amarela) e atestado de saúde ocupacional:

Função / SINAPI	Qtd.	Salário Base (R$)
Coletor Turno do Dia — Salário Mínimo Nacional	22	R$ 1.621,00
Motorista Caçamba Basculante — SINAPI 41038	5	R$ 4.550,79
Fiscal / Auxiliar de Serviços Gerais — SINAPI 41071	1	R$ 2.837,75
Tratorista — SINAPI 41002	1	R$ 2.713,61
Auxiliar de Serviços Operacional — SINAPI 41071	1	R$ 2.837,75
Gerente Operacional / Encarregado Geral — SINAPI 040818	1	R$ 5.445,62
TOTAL DE POSTOS DE TRABALHO	**31**	—

Os encargos sociais aplicados são de 73,48% (regime não desonerado — SINAPI ABR/2026). O adicional de insalubridade é de 40% para coletores e motoristas e 20% para demais funções. São concedidos ainda horas extras (50%) conforme especificação de cada função.

4.4 Uniformes e EPIs
A Contratada fornecerá a todos os colaboradores uniformes completos e EPIs adequados a cada atividade, conforme NR-06 e NBR 15.292, incluindo: calça e camisa de brim, calçado tipo bota, boné, luvas de raspa de couro, colete sinalizador tipo X (alta visibilidade), máscara respiratória com filtro e óculos de proteção. Os EPIs serão fornecidos com base nas composições SINAPI 43503 (Família

Servente – R$ 231,48/mês por posto) e SINAPI 43499 (Família Encarregado Geral – R$ 191,78/mês por posto), referência ABR/2026 – MA.

4.5 Segurança do Trabalho e Meio Ambiente
A Contratada deverá cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis (NR-06, NR-35, NR-11, NR-18), fornecendo todos os EPIs necessários aos colaboradores. Deverão ser observadas as normas ambientais vigentes (Lei nº 12.305/2010, Resoluções CONAMA 275/2001, 358/2005 e 430/2011), com adoção de práticas que minimizem impactos ao meio ambiente, especialmente quanto ao manejo de combustíveis, destinação dos resíduos coletados e controle de emissões dos veículos.

4.6 Prazo de Início dos Serviços
Os serviços deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço pela SEINFRA, com toda a equipe uniformizada e frota em plenas condições de operação.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO
Fundamentação: levantamento de mercado consistente na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, conforme inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.
O levantamento de mercado considerou três alternativas para suprir a necessidade de serviços de limpeza urbana no Município:
Alternativa 1 — Execução direta com servidores municipais concursados:
Exigiria a realização de concurso público para provimento de vagas de garis, motoristas e operadores, com geração de vínculo empregatício permanente, salários, férias, 13º salário, FGTS, INSS e demais encargos. Demandaria também a aquisição de frota própria de caminhões e equipamentos, com investimento inicial estimado superior a R$ 3 milhões, além de custos anuais de manutenção, depreciação, seguros e armazenamento. Modelo descartado pela inviabilidade financeira, pela rigidez do quadro e pelos encargos permanentes que sobrecarregariam o orçamento municipal.
Alternativa 2 — Locação avulsa por contratos diretos pontuais:
Apresenta desvantagens significativas: necessidade de múltiplos processos licitatórios ao longo do exercício para substituição ou complementação do serviço, fragmentação da gestão, dificuldade de garantir continuidade, risco de descontinuidade dos serviços essenciais e sobrecarga administrativa do setor de licitações. Incompatível com a natureza continuada do objeto.
Alternativa 3 — Contratação de empresa especializada via Pregão Eletrônico (SOLUÇÃO ADOTADA):
Modelo escolhido por centralizar todos os serviços em único contrato anual, com especificações técnicas objetivamente definíveis, permitindo competitividade entre empresas especializadas, controle eficiente da execução pela fiscalização da SEINFRA e remuneração proporcional à execução efetiva (com descontos por ausência de equipe ou veículo). Os preços foram balizados a partir da tabela SINAPI ABR/2026 — Maranhão, referência oficial da Administração Pública, garantindo compatibilidade com o mercado regional. Verificou-se a existência, no mercado local e regional, de empresas com capacidade técnica e operacional para atender ao objeto, assegurando competitividade e viabilidade da contratação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
A solução adotada consiste na realização de Pregão Eletrônico, na forma eletrônica, do tipo menor preço global mensal, para a contratação de empresa especializada para a prestação de todos os serviços de limpeza urbana da zona urbana de Aldeias Altas/MA, com vigência inicial de 12 (doze) meses, prorrogável por iguais períodos até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021.
A licitação será realizada de forma presencial eletrônica (plataforma Compras.gov.br ou equivalente), com julgamento pelo menor preço global mensal. As contratações serão formalizadas mediante

assinatura do contrato e emissão de Ordem de Serviço pela SEINFRA, com indicação do prazo, equipes, roteiros e demais especificações operacionais.
A solução contempla a prestação dos seguintes serviços integrados: coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais e de saúde; varrição, capina, roço e poda de vias e logradouros; limpeza de feiras e eventos; e remoção de entulhos, animais mortos e monturos — todos executados de segunda a sábado por equipe de 31 colaboradores (22 coletores, 5 motoristas, 1 fiscal, 1 tratorista, 1 auxiliar operacional e 1 gerente) com frota de 5 veículos (4 basculantes, 1 caminhão coletor) e 1 pá carregadeira.

A solução privilegia a eficiência operacional, a flexibilidade da demanda, a transparência da medição com descontos proporcionais por falhas, e a otimização do gasto público, sem comprometimento da continuidade dos serviços essenciais de saneamento básico.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

TABELA DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS REQUISITADOS PELA SEINFRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	QTD	V. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
01	Serviços contínuos de Limpeza Urbana: Coleta, Transporte e Destinação Final de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais; Varrição, Capina Manual e Mecanizada, Roço e Poda de Vias e Logradouros Públicos; Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde; Limpeza de Feiras Livres e Eventos; Remoção de Entulhos, Animais Mortos e Monturos — zona urbana de Aldeias Altas/MA	Mês	12	389.157,22	**4.669.886,64**

Com base no referencial pesquisado, chegou-se à seguinte planilha orçamentária sintética:
ORÇAMENTO SINTÉTICO — SINAPI ABR/2026 – MA | NÃO DESONERADO | BDI 25,00% | ENCARGOS MENSALISTA 73,48%

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Qtd	V.Unit.	c/BDI	Total (R$)
1	**MÃO DE OBRA**							**189.653,58**
1.1	—	—	Coletor Turno do Dia – 22 postos (Sal. Mín. R$ 1.621,00 + HE + Insalub. 40% + Enc. 73,48%)	un	22	3.302,28	—	90.830,30
1.2	41038	SINAPI	Motorista Caçamba Basculante – 5 postos (ABR/2026 – MA)	un	5	9.703,37	—	60.646,10
1.3	41071	SINAPI	Fiscal / Aux. Serviços Gerais – 1 posto	un	1	5.155,69	—	6.444,61
1.4	41002	SINAPI	Tratorista – 1 posto	un	1	4.930,07	—	6.162,58
1.5	41071	SINAPI	Auxiliar de Serviços Operacional – 1 posto	un	1	3.938,35	—	4.922,93
1.6	040818	SINAPI	Gerente Operacional / Encarregado Geral – 1 posto	un	1	7.557,65	—	9.447,06

1.7	—	—	Auxílio Alimentação – Vale R$ 20,00/dia (580 vales/mês)	un	—	—	—	11.200,00
2	**UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI**							**6.818,58**
2.1	43503	SINAPI	EPI Família Servente – 22 postos (ABR/2026 – MA: R$ 231,48/mês)	un	22	231,48	—	5.092,56
2.2	43499	SINAPI	EPI Família Encarregado Geral – 9 postos (ABR/2026 – MA: R$ 191,78/mês)	un	9	191,78	—	1.726,02
3	**VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**							**114.853,62**
3.1	37756	SINAPI	Caminhão Basculante – 4 unidades (Chassi R$ 405.651,20 + caçamba SINAPI 37734 – Deprec., Rem. Capital, IPVA, Seguros, Diesel R$ 7,21/L, Óleos, Manutenção e Pneus)	Un.	4	15.750,24	—	63.000,96
3.2	37756	SINAPI	Veículo Coletor Caminhão – 1 unidade (mesma composição, percurso 10.000 km/mês)	Un.	1	29.721,55	—	29.721,55
3.3	36517	SINAPI	Pá Carregadeira sobre rodas – 1 unidade (Aquisição R$ 625.951,20 – Deprec. 90%/60 meses, Rem. Capital, Seguros, Consumos, Manutenção e Pneus)	Un.	1	22.131,11	—	22.131,11
4	**BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS — BDI 25,00% | Base: R$ 311.325,78 | {[(1+AC+SRG)×(1+L)×(1+DF)]/(1-T)}-1 — Acórdão TCU nº 2.622/2013**							**77.831,44**
							Total sem BDI:	**R$ 311.325,78**
							Total do BDI (25,00%):	**R$ 77.831,44**
							TOTAL GERAL MENSAL:	**R$ 389.157,22**
							TOTAL GERAL ANUAL (12 MESES):	**R$ 4.669.886,64**

O valor global estimado é de R$ 4.669.886,64 (quatro milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, oitocentos e oitenta e seis reais e sessenta e quatro centavos), correspondente a R$ 389.157,22 mensais, apurado com base na tabela SINAPI ABR/2026 — Maranhão, regime não desonerado, com BDI de 25,00% calculado pela fórmula do Acórdão TCU nº 2.622/2013 e encargos sociais mensalistas de 73,48%, salário mínimo de R$ 1.621,00 (jan/2026). O preço de referência por tonelada coletada é de R$ 552,09/t, com base no volume estimado de 704,880 t/mês.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de parcelamento do objeto. Optou-se pela não divisão da solução em itens separados, pelos seguintes fundamentos:

- Os serviços de coleta, varrição, capina, roço, limpeza de feiras e remoção de entulho são tecnicamente interdependentes e operacionalmente indissociáveis, formando uma cadeia contínua de limpeza urbana;
- O fracionamento criaria dificuldades de responsabilização em caso de falhas, pois a mesma via pode demandar simultaneamente coleta, varrição e capina, tornando difusa a imputação de descumprimento a cada empresa;
- A contratação fragmentada poderia acarretar perda de economia de escala, elevando o custo unitário dos serviços e aumentando os custos administrativos de gestão de múltiplos contratos;
- A unidade de gestão facilita a fiscalização pelo servidor da SEINFRA, que acompanha todas as frentes de trabalho em único instrumento contratual;
- Não há ampliação de competitividade pelo parcelamento, pois as empresas especializadas em limpeza urbana normalmente operam o conjunto dos serviços.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A Administração Municipal de Aldeias Altas/MA visa alcançar, por meio desta contratação, os seguintes resultados:

- Garantia da saúde pública mediante manutenção contínua da limpeza das vias e logradouros, prevenindo a proliferação de vetores de doenças (dengue, febre amarela, leptospirose, doenças respiratórias);
- Preservação do meio ambiente por meio da correta destinação final dos resíduos sólidos gerados na zona urbana (estimativa de 704,880 t/mês), em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (PNRS);
- Manutenção da limpeza de 59.306,00 m de vias públicas nos 13 bairros da zona urbana, melhorando a qualidade de vida da população aldeialense;
- Otimização do gasto público mediante pagamento proporcional à execução efetiva dos serviços, com glosas por ausência de equipe ou veículo;
- Conformidade com as obrigações legais municipais previstas na Constituição Federal (art. 30, V), na Lei nº 11.445/2007, na Lei nº 14.026/2020 e na Lei nº 12.305/2010;
- Contribuição para a futura elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, ao consolidar dados históricos de geração de resíduos e extensão dos serviços prestados;
- Melhoria da estética urbana e da percepção de qualidade dos serviços públicos pela população.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração deverá adotar as seguintes providências antes da celebração do contrato:

- Garantir a disponibilidade orçamentária e financeira nas dotações da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, com emissão de Declaração de Adequação Orçamentária, conforme art. 18, III, da Lei nº 14.133/2021;
- Aprovar formalmente o Projeto Básico/Termo de Referência, o Edital e seus Anexos (Planilha Orçamentária, Composição de BDI e Encargos Sociais, Minuta de Contrato e Matriz de Riscos);
- Encaminhar o processo à Procuradoria Jurídica Municipal para emissão de Parecer Jurídico sobre o Edital e seus anexos;
- Designar formalmente o Agente de Contratação (Pregoeiro) e a Equipe de Apoio, mediante Portaria, nos termos do art. 8º da Lei nº 14.133/2021;
- Designar formalmente o Gestor e o Fiscal do Contrato (técnico e administrativo), preferencialmente com formação em engenharia, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Inserir e acompanhar as informações no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, conforme art. 54 da Lei nº 14.133/2021;

- Estabelecer fluxo de emissão e controle de Boletins de Medição Mensal e rotinas de fiscalização entre a SEINFRA e a Contratada.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Os impactos ambientais decorrentes da prestação de serviços de limpeza urbana são considerados de baixo a médio impacto, com caráter localizado, principalmente:

- Emissão de gases de combustão e material particulado pelos veículos coletores e equipamentos;
- Emissão de ruído decorrente da operação dos caminhões, roçadeiras e demais equipamentos;
- Risco de derramamento de chorume e líquidos lixiviados durante o transporte de resíduos;
- Risco de destinação inadequada dos resíduos de serviços de saúde (RSS);
- Movimentação de solo e geração de poeira em atividades de capina e varrição.

Como medidas mitigadoras, serão adotadas:

- Exigência contratual de veículos com fabricação máxima de 10 anos e com manutenção preventiva regular, conforme PROCONVE;
- Obrigação da Contratada de destinar os resíduos sólidos urbanos exclusivamente ao local de disposição final licenciado pelos órgãos ambientais competentes (SEMA/MA ou IBAMA), em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 e Resolução CONAMA 275/2001;
- Destinação dos RSS em incineradora devidamente licenciada, conforme RDC ANVISA nº 222/2018 e Resolução CONAMA 358/2005, com apresentação mensal de comprovante de destinação;
- Adoção de plano de gerenciamento de resíduos de óleos e lubrificantes gerados pelos veículos, com destinação a empresa licenciada para coleta de óleo usado;
- Observância da Resolução CONAMA nº 20/1994 quanto a equipamentos ruidosos, com restrição de horários em áreas residenciais;
- Cumprimento integral da legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável.

A Contratada deverá possuir todas as licenças ambientais exigidas por lei para a prestação dos serviços, apresentando-as à SEINFRA antes do início da execução e sempre que solicitado durante a vigência contratual.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises apresentadas, declara-se viável a contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, uma vez que:

- Atende ao interesse público e à obrigação constitucional do Município (CF, art. 30, V) de prover os serviços de limpeza urbana à população;
- Possui recursos a serem assegurados nas dotações da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo;
- Apresenta benefícios operacionais, ambientais e de saúde pública relevantes, proporcionais ao custo estimado;
- Os custos estimados (R$ 4.669.886,64/ano) são compatíveis com o mercado e com contratos similares de municípios de porte equivalente, balizados pela tabela SINAPI ABR/2026 – MA;
- Os riscos envolvidos são administráveis, conforme Matriz de Riscos elaborada em conformidade com o art. 22, X, e art. 103 da Lei nº 14.133/2021;
- Está em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto Federal nº 11.462/2023, a Lei nº 12.305/2010, a Lei nº 14.026/2020 e a Lei nº 11.445/2007.

13. ÓRGÃO(S) REQUISITANTE(S)

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA de Aldeias Altas/MA, localizada na Av. João Rosa, nº 285, Centro, Aldeias Altas/MA.

14. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA.

Aldeias Altas/MA, 27 de Abril de 2026.

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES
Engenheiro Civil — CREA nº 112147177-3
Responsável Técnico pela Elaboração

Aprovo o presente,

RICARDO ARAÚJO DA SILVA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0250 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — SEINFRA

MATRIZ DE RISCOS

Serviços de Limpeza Urbana — Aldeias Altas/MA

Aldeias Altas/MA — 2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0251 ASSINADO ELETRONICAMENTE

1. IDENTIFICAÇÃO

Campo	Dados
Objeto	Serviços de Limpeza Urbana — Aldeias Altas/MA
Modalidade	Pregão Eletrônico — Lei nº 14.133/2021
Valor estimado	R$ 4.669.886,64/ano | R$ 389.157,22/mês
Órgão gerenciador	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA
Responsáveis	George Matheus Silva Alves — CREA-MA 112147177-3

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E METODOLOGIA

A presente Matriz de Riscos é elaborada em conformidade com o art. 22, inciso X, e o art. 103 da Lei Federal nº 14.133/2021, que instituem a obrigatoriedade de identificação, alocação e mitigação de riscos nas contratações públicas. O art. 103 define a Matriz de Riscos como cláusula contratual que define e individualiza os riscos decorrentes do contrato, identificando a parte responsável por cada um deles.

A alocação de riscos segue o princípio de que cada risco deve ser atribuído à parte com maior capacidade de preveni-lo, controlá-lo ou suportá-lo, conforme orientações do Tribunal de Contas da União — TCU.

3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE RISCOS

PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DO RISCO
Alta: Probabilidade > 60% de ocorrência **Média:** Probabilidade entre 20% e 60% **Baixa:** Probabilidade < 20% de ocorrência	**Alto:** Consequências graves ou irreversíveis ao contrato **Médio:** Consequências moderadas, recuperáveis **Baixo:** Consequências leves, de fácil resolução	**Alto:** Prob. Alta + Impacto Alto/Médio; Prob. Média + Impacto Alto **Moderado:** Prob. Média + Impacto Médio; Prob. Baixa + Impacto Alto **Baixo:** Prob. Baixa + Impacto Médio/Baixo; Prob. Média + Impacto Baixo

Alocação: Contratante	Alocação: Contratada	Alocação: Compartilhado
Responsabilidade do Município de Aldeias Altas/MA	Responsabilidade da empresa contratada	Responsabilidade de ambas as partes

4. MATRIZ DE RISCOS

ID	Risco	Categoria	Prob.	Impacto	Nível	Alocação	Prevenção	Mitigação
R-01	Inexecução parcial ou abandono dos serviços de limpeza urbana pela Contratada	Execução	Baixa	Alto	**Moderado**	Contratada	Exigir qualificação técnica e econômico-financeira rigorosa; verificar índices LG, SG e LC ≥ 1,0; análise dos atestados.	Aplicar penalidades contratuais (arts. 156 a 163 da Lei 14.133/2021); acionar garantia; rescindir e abrir novo processo (art. 75, VIII).
R-02	Paralisação dos serviços por greve ou conflito trabalhista	Execução	Baixa	Alto	**Moderado**	Contratada	Exigir plano de contingência trabalhista; verificar regularidade perante sindicatos da categoria.	Notificação formal; exigência de recomposição imediata das equipes; aplicação de glosas na medição mensal.
R-03	Veículos com defeito frequente ou indisponibilidade de frota	Execução	Média	Médio	**Moderado**	Contratada	Exigir veículo reserva disponível em até 48h; exigir comprovação de manutenção preventiva; limitar idade dos veículos a 10 anos.	Notificação; exigência de substituição imediata; desconto proporcional na medição; possível rescisão por reincidência.
R-04	Destinação final inadequada dos resíduos sólidos urbanos	Ambiental	Baixa	Alto	**Moderado**	Contratada	Exigir comprovação do local de destino licenciado (SEMA/MA ou IBAMA); inserir obrigação expressa no TR e no contrato.	Notificação; exigência de apresentação de manifesto de transporte; penalidade; rescisão em caso de reincidência; possível responsabilização ambiental solidária.
R-05	Destinação irregular dos RSS — Resíduos de Serviços de Saúde	Ambiental	Baixa	Alto	**Moderado**	Contratada	Exigir contrato com incineradora licenciada antes do início; exigir manifesto de transporte mensal de RSS.	Notificação imediata; suspensão do pagamento até regularização; aplicação de penalidades; comunicação ao órgão ambiental.
R-06	Acidente de trabalho envolvendo colaboradores da Contratada	Segurança	Média	Alto	**Alto**	Contratada	Exigir PPRA, PCMSO, ASO, EPIs completos (NR-06) e treinamentos NR-11, NR-12, NR-18 e NR-35 para todos os colaboradores.	Acionamento do seguro contra acidentes; notificação ao MTE; exigência de plano de ação corretiva; investigação do acidente.
R-07	Passivo trabalhista da Contratada recaindo sobre o Município	Jurídico	Baixa	Alto	**Moderado**	Contratada	Exigir regularidade fiscal e trabalhista mensalmente (INSS, FGTS, CNDT) com cada NF; efetuar retenção tributária legal.	Retenção de pagamentos; acionamento da garantia; responsabilização subsidiária nos termos da Súmula 331 do TST.
R-08	Superestimativa do volume de resíduos coletados — impacto no custo	Orçamentário	Média	Médio	**Moderado**	Contratante	Monitorar mensalmente o volume real coletado; implementar balança futuramente; utilizar boletins de medição detalhados.	Revisão dos quantitativos do contrato mediante termo aditivo nos limites do art. 125 da Lei 14.133/2021 (até 25%).
R-09	Alta inflação ou variação cambial impactando os custos da Contratada	Econômico	Média	Médio	**Moderado**	Compartilhado	Incluir cláusula de reajuste pelo IPCA após 12 meses; definir data-base clara; monitorar variações relevantes.	Formalização de pedido de reequilíbrio econômico-financeiro mediante planilha demonstrativa (art. 124 da Lei 14.133/2021).
R-10	Fiscalização ineficiente do contrato pelo Município	Gestão	Média	Médio	**Moderado**	Contratante	Designar fiscal técnico com formação em engenharia; elaborar rotina de fiscalização com boletins diários e relatórios mensais.	Substituição do fiscal; reforço das ações de controle; registro formal de ocorrências no processo administrativo.
R-11	Reclamações da população sobre qualidade ou frequência dos serviços	Social	Média	Médio	**Moderado**	Compartilhado	Divulgar os roteiros e frequências à população; disponibilizar canal de	Apuração das reclamações pela SEINFRA; notificação da Contratada; ajuste do plano operacional em até 5 dias úteis.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0253 ASSINADO ELETRONICAMENTE

							ouvidoria da Prefeitura para recebimento de denúncias.	
R-12	Alteração na legislação trabalhista ou previdenciária	Regulatório	Baixa	Médio	**Baixo**	Compartilhado	Monitorar continuamente a legislação aplicável; incluir cláusula de reequilíbrio no contrato.	Formalização de pedido de reequilíbrio com planilha demonstrativa do impacto.
R-13	Impugnações ou recursos que atrasem o processo licitatório	Jurídico	Baixa	Médio	**Baixo**	Contratante	Elaborar edital técnica e juridicamente consistente; submetê-lo à análise da Procuradoria Municipal antes da publicação.	Resposta fundamentada dentro dos prazos legais; ajuste do cronograma licitatório quando necessário.
R-14	Desastres naturais, chuvas extremas ou epidemias (caso fortuito)	Externo	Baixa	Alto	**Moderado**	Compartilhado	Incluir cláusula de força maior no contrato; prever protocolo de comunicação em situações emergenciais.	Documentação formal do evento; aplicação do art. 137, §1º, da Lei 14.133/2021; possível suspensão temporária justificada.
R-15	Rescisão unilateral do contrato por conveniência da Administração	Jurídico	Baixa	Médio	**Baixo**	Contratante	Planejar adequadamente a vigência e as prorrogações; manter equilíbrio econômico-financeiro para evitar rescisão necessária.	Indenização à Contratada pelos prejuízos regularmente comprovados (art. 138 da Lei 14.133/2021).

5. DISTRIBUIÇÃO DOS RISCOS POR ALOCAÇÃO

Alocação	Qtd. de Riscos	Percentual	IDs dos Riscos
Contratada	7	47%	R-01, R-02, R-03, R-04, R-05, R-06, R-07
Contratante	3	20%	R-08, R-10, R-13
Compartilhado	5	33%	R-09, R-11, R-12, R-14, R-15
TOTAL	**15**	**100%**	**R-01 a R-15**

Aldeias Altas/MA, 27 de Abril de 2026.

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES
Responsável Técnico
Engenheiro Civil — CREA-MA nº 112147177-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALDEIAS ALTAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — SEINFRA

MEMORIAL DESCRITIVO

Serviços de Limpeza Urbana — Aldeias Altas/MA
Pregão Eletrônico nº ___/2025 — Lei nº 14.133/2021

Aldeias Altas/MA — 2026

1. IDENTIFICAÇÃO

Campo	Dados
Município	Aldeias Altas — Estado do Maranhão
Órgão Contratante	Prefeitura Municipal de Aldeias Altas/MA
Unidade Gestora	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA
Modalidade	Pregão Eletrônico — Lei nº 14.133/2021
Valor Mensal Estimado	R$ 389.157,22
Valor Anual Estimado	R$ 4.669.886,64
SINAPI de Referência	ABR/2026 — Maranhão | Não Desonerado | BDI 25,00%
Responsável Técnico	George Matheus Silva Alves — CREA-MA nº 112147177-3
Elaborado por	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo — SEINFRA

2. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem como objeto a descrição técnica dos serviços a serem contratados para a prestação contínua de limpeza urbana no Município de Aldeias Altas/MA, compreendendo:

- Coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares e comerciais (RSD/RSC);
- Coleta e destinação de resíduos de serviços de saúde (RSS);
- Varrição manual de vias e logradouros públicos;
- Capina manual e mecanizada de sarjetas, calçadas e canteiros;
- Roço e poda de vegetação em vias e logradouros;
- Limpeza de feiras livres, mercados e eventos públicos;
- Remoção de entulhos, animais mortos e monturos das vias públicas;
- Operação de pá carregadeira para carga e remoção de resíduos volumosos.

3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

3.1. Os serviços abrangem exclusivamente a zona urbana do Município de Aldeias Altas/MA, nos seguintes bairros:

Nº	Bairro	Nº	Bairro
01	Centro	08	Vila Costa Pinto
02	Limpeza	09	Seca Litro
03	Matadouro	10	São João
04	Mutirão	11	Greenville
05	Vila Rita Reis	12	Conjunto Gonçalves Dias
06	Capivara	13	Lagoa do Mato
07	Aeroporto	—	—

3.2. As vias públicas a serem atendidas estão organizadas em dois trechos operacionais:

Trecho	Bairros	Extensão Total
Trecho 01	Centro, Aeroporto, Vila Costa Pinto, Seca Litro, São João e adjacências	33.716,00 m
Trecho 02	Limpeza, Matadouro, Mutirão, Vila Rita Reis, Capivara, Greenville, Conj. Gonçalves Dias e Lagoa do Mato	25.590,00 m
TOTAL	**13 bairros da zona urbana**	**59.306,00 m**

3.3. A extensão bilateral (ambos os lados das vias) totaliza 118.612,00 m lineares, base para o dimensionamento dos serviços de varrição e capina.

4. DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS

4.1. Dados Populacionais e de Geração de Resíduos

Parâmetro	Valor Adotado	Fonte
População total do município	26.757 habitantes	IBGE 2020
População urbana (70%)	18.730 habitantes	IBGE 2020
Produção per capita — domiciliar	700 g/habitante/dia	Manual GI/IPT
Densidade do lixo domiciliar	300 kg/m³	Manual GI/IPT
Peso total mensal domiciliar	393.330,00 kg/mês	Calculado
Volume mensal domiciliar	1.311,10 m³/mês	Calculado
Resíduos de varrição e capina	≈ 20,86 t/mês	Calculado
Resíduos de feiras/eventos/entulho	≈ 259,61 t/mês	Estimado
Resíduos de saúde (RSS)	≈ 2,31 t/mês	RDC ANVISA 222
VOLUME TOTAL ESTIMADO	**704,880 t/mês**	**SEINFRA/2025**

4.2. Dimensionamento da Varrição

Memória de cálculo:
• Velocidade média de varrição: 180 m/h por gari
• Produção por gari/dia (8h): 1.440 metros de sarjeta
• Extensão bilateral total: 118.612,00 m lineares
• Nº de garis necessário p/ varredura completa em 1 dia: 118.612 ÷ 1.440 = 82 garis
• Adotada varrição rotativa por setor (não diária em toda extensão): 8 garis de varrição
• Produção diária dos 8 garis: 8 × 1.440 = 11.520 m/dia

4.3. Dimensionamento da Capina

• Largura de limpeza ao longo do meio-fio: 0,60 m
• Área de capinação (bilateral): 118.612,00 m × 0,60 m = 71.167,20 m²
• Rendimento por gari de capinação: 100 m²/dia × 22 dias = 2.200 m²/mês
• Nº de garis de capinação: 71.167,20 ÷ 2.200 ≈ 32 → 3 garis roçadeira + 4 garis gerais (revezamento mensal por setor)

4.4. Dimensionamento da Coleta Domiciliar

• Peso total mensal = 18.730 × 0,700 × 30 = 393.330,00 kg = 393,33 t/mês
• Volume mensal = 393.330,00 ÷ 300 = 1.311,10 m³/mês
• Capacidade caminhão basculante: 6,0 m³ (taxa compactação 75% → ≈ 1.800 kg/viagem)
• Nº de viagens/caminhão/dia: ≈ 2 viagens/dia
• Com 4 caminhões basculantes: 4 × 2 × 26 dias = 208 viagens/mês → suficiente para o volume estimado

5. DESCRIÇÃO TÉCNICA DETALHADA DOS SERVIÇOS

5.1. Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais

5.1.1. Modalidade: coleta porta a porta em todas as vias públicas acessíveis ao veículo coletor, percorrendo os dois trechos operacionais com frequência de segunda a sábado.
5.1.2. Composição da guarnição por caminhão: 1 motorista habilitado (cat. D/E) + 4 garis coletadores.
5.1.3. Capacidade máxima por viagem: 6,0 toneladas. Média de 4 (quatro) cargas por caminhão por dia de operação.
5.1.4. Distância média de transporte (DMT): 5,0 km por rota.
5.1.5. Os coletores deverão apanhar e transportar os recipientes com cuidado, varrendo o local após o atendimento. A guarnição apresentar-se-á uniformizada com EPIs adequados.

5.2. Coleta e Transporte de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

5.2.1. Unidades atendidas: 1 hospital municipal + 4 Unidades Básicas de Saúde (UBS), com geração estimada de 77,0 kg/dia = 2.310 kg/mês.

5.2.2. Veículo: baú hermeticamente fechado, revestido com material liso e impermeável, identificado com "RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE".
5.2.3. Frequência: mínimo de 1 (uma) viagem por semana. Distância média de 3,0 km por rota.
5.2.4. Destinação: usina de incineração devidamente licenciada pelos órgãos ambientais competentes (SEMA/MA ou IBAMA), conforme RDC ANVISA nº 222/2018 e Resolução CONAMA 358/2005.

5.3. Varrição Manual de Vias e Logradouros

5.3.1. Execução por garis munidos de vassouras de piaçaba (20 cm e 40 cm), pás, grajais, carros de mão e sacos plásticos de 100 L (mínimo 6 micras).
5.3.2. Roteiros de varrição definidos pela SEINFRA, contemplando ambos os lados das vias nos dois trechos operacionais (118.612,00 m lineares).
5.3.3. Os resíduos coletados na varrição serão acondicionados em sacos plásticos e removidos pelos veículos de coleta no prazo máximo de 6 horas após a varrição.
5.3.4. Produção estimada por gari: 1.440 m de sarjeta/dia (180 m/h × 8h).

5.4. Capina Manual e Mecanizada

5.4.1. Capina manual: executada com enxada, foice e rastelo, para eliminação de vegetação rasteira em sarjetas, calçadas e canteiros.
5.4.2. Capina mecanizada: executada com roçadeiras costais a gasolina (mínimo 2 unidades), para vegetação de porte maior. O operador utilizará EPI completo (óculos, protetor auricular, luvas, perneira e capacete).
5.4.3. Produção estimada por gari de capina: 100 m²/dia × 22 dias = 2.200 m²/mês.
5.4.4. Os resíduos gerados na capina (terra, mato, galhos) serão removidos por caminhão com auxílio de pá carregadeira.

5.5. Roço e Poda

5.5.1. Roço: nivelamento de vegetação arbustiva com roçadeiras costais mecânicas, executado ao longo das vias e nos canteiros medianos.
5.5.2. Poda: cortes ordenados nas copas de árvores situadas em vias públicas, manual e/ou mecanizado, para adequação à circulação de pedestres e veículos.
5.5.3. Os resíduos de roço e poda (galhos, folhas, troncos) serão removidos por caminhão no mesmo dia da execução.

5.6. Limpeza de Feiras Livres, Mercados e Eventos

5.6.1. A limpeza das feiras livres (sábados e domingos) será executada logo após o encerramento das atividades, com equipe específica e coleta imediata dos resíduos gerados.
5.6.2. A limpeza de mercados e eventos públicos será realizada conforme cronograma definido pela SEINFRA.
5.6.3. Os resíduos orgânicos de feiras serão acondicionados em sacos plásticos e removidos antes de 6 horas após a limpeza.

5.7. Remoção de Entulhos, Animais Mortos e Monturos

5.7.1. Remoção de entulhos e monturos das vias públicas utilizando pá carregadeira (SINAPI 36517) para carga e caminhão basculante para transporte.
5.7.2. Remoção de animais mortos de vias públicas, com acondicionamento adequado e destinação em local licenciado.
5.7.3. Prazo de atendimento para remoção emergencial: máximo de 24 horas após a solicitação pela SEINFRA.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1. O quadro mínimo de pessoal a ser disponibilizado pela Contratada é de 31 (trinta e um) colaboradores, distribuídos conforme tabela abaixo:

Item	Função / SINAPI	Qtd.	Insalub.	Sal. Base (R$)	Total c/Enc. (R$)
1	Coletor Turno do Dia — Sal. Mínimo 2026	22	40%	1.621,00	90.830,30
2	Motorista Caçamba Basculante — SINAPI 41038	5	40%	4.550,79	60.646,10
3	Fiscal / Aux. Serviços Gerais — SINAPI 41071	1	20%	2.837,75	6.444,61
4	Tratorista — SINAPI 41002	1	20%	2.713,61	6.162,58
5	Auxiliar de Serviços Operacional — SINAPI 41071	1	—	2.837,75	4.922,93
6	Gerente Operacional / Encarregado Geral — SINAPI 040818	1	—	5.445,62	9.447,06
TOTAL DE POSTOS / CUSTO MÃO DE OBRA		**31**	—	—	**R$ 189.653,58**

6.2. Encargos sociais aplicados: 73,48% — regime não desonerado (SINAPI ABR/2026 — MA). Auxílio alimentação: R$ 20,00/vale, totalizando R$ 11.200,00/mês (560 vales).
6.3. Todos os colaboradores deverão apresentar: atestado de saúde ocupacional (ASO), ficha de vacinação atualizada (tétano e febre amarela) e comprovação de treinamentos de segurança (NR-06, NR-35 quando aplicável).

7. FROTA E EQUIPAMENTOS

7.1. A Contratada deverá disponibilizar, no mínimo, a seguinte frota:

Item	SINAPI	Descrição	Qtd.	Fab. Máx.	Custo Mensal (R$)
3.1	37756	Caminhão Basculante — capacidade mín. 6 m³, documentação regular (CRLV, IPVA, seguro), equipado com lona de cobertura	4	10 anos	63.000,96
3.2	37756	Veículo Coletor Caminhão — mesmas especificações, percurso 10.000 km/mês	1	10 anos	29.721,55
3.3	36517	Pá Carregadeira sobre rodas — caçamba mín. 1,7 m³, peso operacional mín. 11.632 kg, para remoção de resíduos volumosos	1	10 anos	22.131,11
RES.	—	Veículo reserva com mesmas características da frota operacional — disponível em até 48 horas	1	10 anos	—
TOTAL MENSAL — VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS:			**6**	—	**R$ 114.853,62**

7.2. Ferramentas e materiais mínimos exigidos:
- Vassouras de piaçaba 20 cm e 40 cm | Pás | Enxadas | Foices | Rastelos | Grajais;
- Carros de mão (lutocares 100 L com tampa) — mínimo 6 unidades;
- Roçadeiras costais a gasolina — mínimo 2 unidades;
- Motosserra — mínimo 1 unidade;
- Sacos de lixo 100 L (mínimo 6 micras) — fornecimento contínuo;
- Cones de sinalização — mínimo 20 unidades;
- Broxa, pulverizador costal (para herbicida quando autorizado pela SEINFRA);
- Crachás de identificação para todos os colaboradores.

8. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL — EPI

8.1. A Contratada fornecerá a todos os colaboradores uniformes completos e EPIs adequados à atividade, conforme NR-06 e NBR 15.292 (alta visibilidade):

EPI / Uniforme	Categoria de Trabalhador	SINAPI de Referência
Calça e camisa de brim	Todos	—
Calçado tipo bota de couro (coleta/capina)	Coletores, motoristas, tratorista	SINAPI 43503/43499
Calçado tipo bamba (varrição)	Garis de varrição	SINAPI 43503
Boné tipo jockey	Todos	—
Luvas de raspa de couro, cano curto	Todos	—
Colete sinalizador tipo X — alta visibilidade	Todos	NBR 15.292
Máscara respiratória com filtro	Coletores, capina, RSS	—
Óculos de proteção	Operadores de roçadeira/motosserra	—
Protetor auricular	Operadores de roçadeira/motosserra	—
Perneira de couro	Operadores de roçadeira/motosserra	—
EPI Família Servente — Mensalista	22 coletores	SINAPI 43503 — R$ 231,48/mês
EPI Família Encarregado Geral — Mensalista	9 postos (motoristas, fiscal, tratorista, gerente)	SINAPI 43499 — R$ 191,78/mês

9. FREQUÊNCIA E ROTEIROS

Serviço	Frequência	Dias	Observação
Coleta domiciliar e comercial	6 dias/semana	2ª a Sábado	Mín. 2 viagens/caminhão/dia
Coleta especial (entulho/animais)	Sob demanda	Conforme OS	Atend. em até 24h
Coleta de RSS	1 vez/semana mínimo	Dia fixo	1 hospital + 4 UBS
Varrição de vias	Por setor (rotativo mensal)	2ª a Sábado	8 garis
Capina manual/mecanizada	Por setor (meses alternados)	2ª a Sábado	3 garis roçadeira + 4 gerais
Roço e poda	Conforme necessidade	Conforme OS	Mediante OS da SEINFRA
Limpeza de feiras	Sábados e Domingos	Após encerr.	Remoção até 6h depois

9.1. Os roteiros detalhados de coleta e limpeza serão estabelecidos pela SEINFRA após a assinatura do contrato, podendo ser revisados conforme necessidade operacional, sem alteração do valor contratual.
9.2. Qualquer alteração de rota ou frequência deverá ser comunicada à população com no mínimo 48 horas de antecedência, sendo a impressão e distribuição de responsabilidade da Contratada.

10. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

10.1. A Contratada deverá elaborar e implementar o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) para todos os colaboradores.
10.2. São exigidos os seguintes documentos de SST antes do início dos serviços: ASO — Atestado de Saúde Ocupacional; LTCAT — Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho; Ficha de vacinação atualizada (tétano e febre amarela).

10.3. Normas regulamentadoras aplicáveis: NR-06 (EPIs), NR-11 (transporte de cargas), NR-12 (segurança em máquinas), NR-18 (construção civil), NR-35 (trabalho em altura — quando aplicável).
10.4. É proibida a utilização de mão de obra de menores de 16 anos, salvo aprendiz para maiores de 14 anos. É vedado o trabalho de menores de 18 anos em atividades insalubres ou perigosas.
10.5. Os serviços executados em vias de grande movimentação deverão utilizar equipamentos de proteção coletiva (cones, cavaletes, fitas de sinalização) antes do início dos trabalhos.

11. GESTÃO AMBIENTAL

11.1. Toda a destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e de limpeza pública será realizada a 7,0 km do centro.
11.2. Os resíduos de serviços de saúde (RSS) terão destinação exclusiva em incineradora licenciada, sendo responsabilidade integral da Contratada a comprovação mensal mediante manifesto de transporte.
11.3. A Contratada deverá adotar plano de gerenciamento de resíduos gerados pelos próprios veículos (óleos usados, pneus, filtros), com destinação a empresa licenciada para coleta de resíduos perigosos.
11.4. Os veículos deverão atender ao PROCONVE e aos limites de emissão sonora estabelecidos pela legislação (Resolução CONAMA 20/1994), com horário de operação restrito em áreas residenciais conforme legislação municipal.
11.5. Ao verificar qualquer deposição irregular de resíduos (bota-fora clandestino) durante a execução dos serviços, a Contratada deverá comunicar imediatamente à SEINFRA.

12. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

12.1. A Contratada designará fiscal próprio de campo, responsável por apresentar à SEINFRA planilha diária de execução dos serviços, contendo: roteiros realizados, equipes presentes, veículos em operação e ocorrências.
12.2. A SEINFRA designará Fiscal Técnico e Fiscal Administrativo formalmente, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, para acompanhar a execução, registrar ocorrências e emitir notificações.
12.3. O Boletim de Medição Mensal será emitido pela SEINFRA com base na verificação dos roteiros executados, equipe presente, veículos em operação e qualidade dos serviços prestados.
12.4. Critérios de desconto por falha na execução:

Situação	Desconto Aplicável
Ausência injustificada de gari (dia inteiro)	1,25% do valor do posto/mês
Atraso > 1h não compensado	20% do valor do posto/dia
Equipe rejeitada pela fiscalização	100% do valor do posto/dia + penalidade
Veículo parado sem substituto em 48h	Valor diário do veículo + notificação
Rota não cumprida sem justificativa	Proporcional à extensão não atendida

Aldeias Altas/MA, 27 de abril de 2026.

GEORGE MATHEUS SILVA ALVES
Responsável Técnico — SEINFRA
Engenheiro Civil — CREA-MA nº 112147177-3

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0261 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

Síntese dos custos

Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R$ 189.653,58	48,73%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R$ 6.818,58	1,75%
3. Veículos e Equipamentos	R$ 114.853,62	29,51%
4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R$ 77.831,44	20,00%
CUSTO TOTAL MENSAL COM A COLETA DE RESÍDUOS	**R$ 389.157,22**	**100,00%**
CUSTO TOTAL PARA 12 MESES COM A COLETA DE RESÍDUOS	**R$ 4.669.886,64**	

Síntese de quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	22
1.2. Motorista Caçamba Basculante Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)- SINAPI 4	5
1.3. Fiscal/ Auxiliar de Serviços Gerais Turno do Dia - SINAPI 41071	1
1.4. Tratorista Turno do Dia - SINAPI 41002	1
1.5. Auxiliar/Auxiliar de Serviços Operacional Turno do Dia - SINAPI 41071	1
1.6. Gerente Operacional/ Encarregado Geral - SINAPI 040818	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**31**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Caminhão Basculante (Coleta domiciliar)	4
3.2. Veículo Coletor Caminhão (Coleta domiciliar)	1
3.3. Pá carregadeira (Coleta de resíduos públicos)	1

NOTAS: 1. SALÁRIO MINIMO NACINAL CONSIDERADO R$1.621,00 POR MÊS, PARTIR DE JANEIRO DE 2026- COLETOR
2. CUSTOS SINAPI REFERENCIA: ABRIL/2026 - NÃO DESONERADO

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	1.621,00	1.621,00	
Horas Extras (50%)	hora	10,00	11,05	110,50	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.621,00	648,40	
Soma				2.379,90	
Encargos Sociais (mensalista)	%	73,48	2.379,90	1.748,75	
Total por Coletor				4.128,65	
Total do Efetivo	homem	22	4.128,65	90.830,30	
					90.830,30

1.2. Motorista Caçamba Basculante Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)- SINAPI 41038

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	4.550,79	4.550,79	
Horas Extras (50%)	hora	20,00	31,03	620,60	
Adicional de Insalubridade	%	40	4.550,79	1.820,32	
Soma				6.991,71	
Encargos Sociais	%	73,48	6.991,71	5.137,51	
Total por Motorista				12.129,22	
Total do Efetivo	homem	5	12.129,22	60.646,10	
					60.646,10

1.3. Fiscal/ Auxiliar de Serviços Gerais Turno do Dia - SINAPI 41071

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	2.837,75	2.837,75	
Horas Extras (50%)	hora	16	19,35	309,60	
Adicional de Insalubridade	%	20	2.837,75	567,55	
Soma				3.714,90	
Encargos Sociais	%	73,48	3.714,90	2.729,71	
Total por Fiscal				6.444,61	
Total do Efetivo	homem	1	6.444,61	6.444,61	
					6.444,61

1.4. Tratorista Turno do Dia - SINAPI 41002

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	2.713,61	2.713,61	
Horas Extras (50%)	hora	16	18,50	296,00	
Adicional de Insalubridade	%	20	2.713,61	542,72	
Soma				3.552,33	
Encargos Sociais	%	73,48	3.552,33	2.610,25	
Total por Fiscal				6.162,58	
Total do Efetivo	homem	1	6.162,58	6.162,58	
					6.162,58

1.5. Auxiliar/Auxiliar de Serviços Operacional Turno do Dia - SINAPI 41071

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	2.837,75	2.837,75	
Soma				2.837,75	
Encargos Sociais	%	73,48	2.837,75	2.085,18	
Total por Auxiliar Operacional				4.922,93	
Total do Efetivo	homem	1	4.922,93	4.922,93	
					4.922,93

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

1.6. Gerente Operacional/ Encarregado Geral - SINAPI 040818

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Salário Normal	mês	1	5.445,62	5.445,62	
Encargos Sociais	%	73,48	5.445,62	4.001,44	
Total por Gerente Operacional	homem	1	9.447,06	9.447,06	
					9.447,06

1.7. Auxílio Alimentação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	vale	440	20,00	8.800,00	
Motorista	vale	120	20,00	2.400,00	
					11.200,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)	**189.653,58**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPI's para Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
EPI's - FAMILIA SERVENTE SINAPI 43503	mês	1	231,48	231,48	
Total do Efetivo	homem	22	231,48	5.092,56	
					5.092,56

2.2. Uniformes e EPI's para Motorista, Fiscal, Supervisor e Técnico Seg. Trabalho, Tratorista.

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
EPI's - FAMILIA ENCARREGADO GERAL SINAPI 43499	mês	1	191,78	191,78	
Total do Efetivo	homem	9	191,78	1.726,02	
					1.726,02

Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R$/mês)	**6.818,58**

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Caminhão Basculante (Coleta domiciliar)

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição chassi - SINAPI 37756	unidade	4	405.651,20	1.622.604,80	
Custo de aquisição caçamba - SINAPI 37734	unidade	2	81.699,70	163.399,40	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	80	1.786.004,20	1.428.803,36	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	1.428.803,36	23.813,38	
					23.813,38

Custo de referência tabela SINAPI e pesquisa de preço.

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

3.1.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo dos veículos coletores	unidade	1	1.786.004,20	1.786.004,20	
Remuneração mensal de capital	%	0,5	1.786.004,20	8.930,02	
					8.930,02

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	4	4.056,51	16.226,04	
Seguro obrigatório	unidade	4	110,38	441,52	
Seguro contra terceiros	unidade	4	500,00	2.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	18.667,56	1.555,63	
					1.555,63

3.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado - SINAPI 4221	km/l	8,00	7,210		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.000	0,90	3.605,00	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados - SINAPI 4227	l/1.000 km	10,00	33,62		
Custo mensal com óleo do motor	km	5.000	336,20	1.681,00	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	27,39		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	5.000	23,28	116,40	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,50	20,56		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	5.000	10,28	51,40	
Custo de graxa /1.000 km rodados - SINAPI 4229	kg/1.000 km	0,5	45,36		
Custo mensal com graxa	km	5.000	22,68	113,40	
					5.567,20

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição	unidade	4	405.651,20	1.622.604,80	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	80	1.622.604,80	1.298.083,84	
Custo mensal com manutenção	mês	60	1.298.083,84	21.634,73	
					21.634,73

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	8	2.631,00	21.048,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	21.048,00	0,30	
Custo mensal com pneus	km	5.000	0,30	1.500,00	
					1.500,00

Total do Item 3.1	**63.000,96**

3.2. Veículo Coletor Caminhão (Coleta domiciliar)

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição chassi - SINAPI 37756	unidade	1	405.651,20	405.651,20	
Custo de aquisição caçamba - SINAPI 37734	unidade	1	81.699,70	81.699,70	
Depreciação dos chassis (60 meses)	%	80	487.350,90	389.880,72	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	389.880,72	6.498,01	
					6.498,01

Custo de referência tabela SINAPI e pesquisa de preço.

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

3.2.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo dos veículos coletores	unidade	1	405.651,20	405.651,20	
Remuneração mensal de capital	%	0,5	405.651,20	2.028,25	
					2.028,25

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade	1	4.056,51	4.056,51	
Seguro obrigatório	unidade	1	110,38	110,38	
Seguro contra terceiros	unidade	1	500,00	500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	4.666,89	388,90	
					388,90

3.2.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	8,00	7,210		
Custo mensal com óleo diesel	km	10.000	0,90	9.012,50	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	33,62		
Custo mensal com óleo do motor	km	10.000	201,72	2.017,20	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	27,39		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	10.000	23,28	232,81	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	20,56		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	10.000	102,80	1.028,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	45,36		
Custo mensal com graxa	km	10.000	90,72	907,20	
					13.197,71

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	405.651,20	405.651,20	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	80	405.651,20	324.520,96	
Custo mensal com manutenção	mês	60	324.520,96	5.408,68	
					5.408,68

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	2.631,00	15.786,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	15.786,00	0,22	
Custo mensal com pneus	km	10.000	0,22	2.200,00	
					2.200,00

Total do Item 3.2	**29.721,55**

3.3. Pá carregadeira (Coleta de resíduos públicos)

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição - SINAPI 36517	unidade	1	625.951,20	625.951,20	
Depreciação da máquina (60 meses)	%	90	625.951,20	563.356,08	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	60	563.356,08	9.389,26	
					9.389,26

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

3.3.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo dos veículos coletores	unidade	1	625.951,20	625.951,20	
Remuneração mensal de capital	%	0,5	625.951,20	3.129,75	
					3.129,75

3.4.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA	unidade		6.259,51	-	
Seguro obrigatório	unidade	1	110,38	110,38	
Seguro contra terceiros	unidade	1	500,00	500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	610,38	50,86	
					50,86

3.3.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	h/l	8,00	7,210		
Custo mensal com óleo diesel	h	160	0,90	144,20	
C. de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 h	10,00	33,62		
Custo mensal com óleo do motor	h	160	336,20	53,79	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 h	6,00	27,39		
Custo mensal com óleo da transmissão	h	160	164,34	26,29	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 h	5,00	20,56		
Custo mensal com óleo hidráulico	h	160	102,80	16,44	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	45,36		
Custo mensal com graxa	h	160	90,72	14,51	
					255,23

3.3.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de aquisição dos chassis	unidade	1	625.951,20	625.951,20	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	80	625.951,20	500.760,96	
Custo mensal com manutenção	mês	60	500.760,96	8.346,01	
					8.346,01

3.3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	unidade	6	2.631,00	15.786,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	100.000	15.786,00	0,15	
Custo mensal com pneus	km	6.400	0,15	960,00	
					960,00

Total do Item 3.3	**22.131,11**

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**114.853,62**

4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25	311.325,78	77.831,44	
					77.831,44

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0267 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

Custo Mensal com BDI (R$/mês)	**77.831,44**
CUSTOS MENSAL TOTAL (R$/mês)	**389.157,22**

RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS

(A) Total de custos mensais:	R$	**389.157,22**	
(B) Quantidade média de resíduos coletados por mês:	704,880	toneladas	
PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**		**552,09**

Informações para fins de dedução no cálculo da retenção de INSS

Total com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R$/mês).....	114.853,62	29,51%
Unitário com materiais e equipamentos, exceto os equipamentos manuais (R$/ton).....	162,94	

Encargos Sociais

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Incra	0,20%
Seconci	1,00%
Sub-total	**37,80%**

Grupo B

Auxílio - Enfermidade	0,67%
13º Salário	8,33%
Licença PaternidadE	0,06%
Faltas Justificadas	0,56%
Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
Férias Gozadas	10,93%
Salário Maternidade	0,03%
Sub-total	**20,66%**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0268 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA
LOCAL: ALDEIAS ALTAS - MA

Coleta de Resíduos Domiciliares
Planilha de Custos

Grupo C

Aviso Prévio Indenizado	3,46%
Aviso Prévio Trabalhado	0,08%
Férias Indenizadas	0,00%
Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,07%
Indenização Adicional	0,29%
Sub-total	**6,90%**

Incidência cumulativa

Grupo A sobre Grupo B	7,81%
FGTS sobre Aviso Prévio	0,31%

Total para Encargos Sociais	**73,48%**

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	3,55%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,32%
Lucro	L	5,45%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Tributos - CPRB		2,00%
Fórmula para o cálculo do BDI: {[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1		
Resultado do cálculo do BDI:		**25,00%**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0269
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: LIMPEZA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO MUNICÍPIO DE ALDEIAS ALTAS-MA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO

DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR COM BDI (R$)	%	MENSAL											
			MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
			Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente	Concedente
1. Mão-de-obra	189.653,58	48,73%	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58	R$ 189.653,58
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	6.818,58	1,75%	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58	R$ 6.818,58
3. Veículos e Equipamentos	114.853,62	29,51%	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62	R$ 114.853,62
4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	77.831,44	20,00%	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44	R$ 77.831,44
TOTAL POR MÊS			R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22	R$ 389.157,22
TOTAL ACUMULADO			R$ 389.157,22	R$ 778.314,44	R$ 1.167.471,66	R$ 1.556.628,88	R$ 1.945.786,10	R$ 2.334.943,32	R$ 2.724.100,54	R$ 3.113.257,76	R$ 3.502.414,98	R$ 3.891.572,20	R$ 4.280.729,42	R$ 4.669.886,64
TOTAL MENSAL PLANILHA	389.157,22													
TOTAL ANUAL PLANILHA	4.669.886,64	100%												