PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia de coleta, transporte, tratamento, disposição final de resíduos de saúde dos grupos A, B e E das Unidades de Saúde, e disposição final de resíduos sólidos urbanos das residências, empresas e comércios da Cidade de Águas Mornas coletados pela Prefeitura nos termos da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222, de 22 de março de 2018 e Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório e tem como objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda constante no Documento de Formalização da Demanda (DFD), bem como demonstrar a viabilidade técnica, operacional e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 169/2023 do Município de Águas Mornas/SC.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente licitação visa a contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia voltados à destinação final dos resíduos sólidos urbanos, bem como à destinação final dos resíduos químicos, tóxicos e perigosos Classe I, além dos serviços de engenharia para coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde dos grupos A, B e E, gerados no Município de Águas Mornas.

A realização dos serviços de coleta seletiva, e consequentemente, a destinação adequada de resíduos sólidos domiciliares e de serviços de saúde, são atividades essenciais para a promoção da saúde pública, preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida da população. O gerenciamento de resíduos sólidos é fundamental para a minimizar os impactos ambientais, como contaminação do solo e água, proliferação de vetores transmissores de doenças, emissão de odores e poluição visual. Considerando ainda a diminuição dos

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



riscos específicos relacionados aos resíduos infectantes, químicos entre outros, oriundos da área da saúde.

A necessidade dessa licitação é garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de coleta seletiva e consequentemente a correta destinação dos resíduos. A contratação de empresa especializada para execução de serviços de voltados à destinação final dos resíduos sólidos permitirá atender itens propostos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) que atribui aos municípios a responsabilidade pela estruturação da coleta seletiva e destinação ambientalmente apropriada dos resíduos.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Quanto ao Item 1 (um) o Município fará a coleta e levará até o local de destinação dos resíduos três vezes por dia, de segunda a sexta-feira, onde não deverá o local ser superior a um raio de 50 km do Município. No local os resíduos serão pesados e emitido documento para controle. Quanto ao Item 3 (três) a empresa realizará coleta nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), existentes ou a serem construídas, no mínimo duas vezes por mês.

3.1 Condições para participação na compra:

A contratada deverá prestar serviços atendendo as especificações contidas na descrição detalhada do item solicitado.

A administração rejeitará, o serviço executado em desacordo com as exigências dos requisitos de contratação.

Qualquer levantamento de prestação de serviço em desacordo com o Contrato e Termo de Referência, a empresa será notificada para saná-los, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis.

3.2 Forma de pagamento:

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias mediante confirmação da entrega do objeto e entrega da nota fiscal.

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando que toda compra pública deve ser destinada a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, visando à qualidade do objeto ou serviço e o preço, foram realizadas pesquisas de preços nas ferramentas abaixo mencionadas para construir a média de mercado:

Pesquisa de Orçamentos com Fornecedores:

Baseado no disposto no art. 23 da Lei 14.133/2021 que trata do valor previamente estimado da contratação, o qual deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

Considerando que para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido através de pesquisa de mercado, podendo ser adotadas como principais fontes de pesquisa de preços os seguintes parâmetros:

I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - Utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

- Pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

IV - Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



Prezando pela economicidade e contratação dos serviços de acordo com a Lei acima mencionada, e que toda compra pública deve ser destinada a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, e visando à qualidade do objeto ou serviço contratado, foram realizadas solicitações de orçamento com empresa do ramo de atuação, empresa essa que possui condições de atendimento ao objeto da empresa, empresa que já presta serviços ao Município de forma correta e que possui capacidade de atendimento: PROACTIVA MEIO AMBIENTE BRASIL LTDA CNPJ 50.668.722/0019-16

Cujos orçamentos/valores se encontram na tabela abaixo. Além do orçamento coletado, foi feito pesquisa no PNCP, internet e também utilizado como base orçamentaria o contrato vigente (valor pago) atual.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	FONTE 1 - EMPRESAS / MUNICÍPIOS (TERMO DE HOMOLOGAÇÃO, TR) / PNCP / CONTRATO ATUAL						VALOR TOTAL
				ORÇ 01 - PROACTIVA	ORÇ 02 - São Ludgero	ORÇ 03 - TURVO/SC	ORÇ 04 - São Bonifácio	ORÇ 05 - Contrato atual / 4º Termo e 6º Termo	MEDIANA	
1	Destinação final dos resíduos sólidos urbanos	Tonelada	1.650	R$ 249,02	R$ 218,00		R$ 219,19	R$ 233,82	**R$ 230,01**	R$ 379.516,50
2	TFA	Tonelada	1.650	R$ 10,81			R$ 10,81	R$ 10,81	**R$ 10,81**	R$ 17.836,50
3	Coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Grupo A, B e E.	MENSAL	12	R$ 1.450,80		R$ 2.828,31	R$ 2.300,00	R$ 931,58	**R$ 1.877,67**	R$ 22.532,04
									TOTAL	R$ 419.885,04

Com base nos dados operacionais e históricos do exercício de 2025 disponibilizados pela empresa contratada/prestadora do serviço, bem como nas especificações e no histórico do Pregão Presencial nº 27/2021, apresenta-se a fundamentação técnica para o reajuste de 15% a mais na estimativa quantitativa dos resíduos:

1. Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

- Histórico Executado (2025) e Baseline Anterior:

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



No certame anterior (*Pregão Presencial nº 27/2021*), a estimativa projetada era de 125 toneladas/mês (equivalente a 1.500 toneladas/ano).

Com base nos relatórios de medição e pesagem em balança rodoviária estacionária do exercício de 2025, a geração média mensal situou-se em torno de 119,5 a 120 toneladas/mês (1.435 toneladas/ano).

- **Aplicação da Margem Estimativa de 15%:**

Aplicando-se o acréscimo técnico de 15% sobre o volume anual consolidado no relatório de 2025 (1.435 toneladas/ano), obtém-se o quantitativo dimensionado para o novo contrato:

Quantidade estimada (RSU) = 1.435 x 1,15 = **1650 toneladas/ano.**

Fundamentação Técnica:

- **Crescimento Populacional e Expansão Urbana/Comercial:** O incremento absorve o crescimento vegetativo da população municipal, o aumento das atividades comerciais e turísticas no Município de Águas Mornas e a sazonalidade na geração de resíduos.
- **Segurança Operacional:** Garante margem de cobertura suficiente para evitar a interrupção de serviço público essencial e contínuo, prevenindo o esgotamento do quantitativo contratual antes do término do período de 12 meses.

2. Resíduos de Serviços de Saúde (RSS – Grupos A, B e E)

- Histórico Executado (2025) e Baseline Anterior:

No histórico de 2021 (*Pregão nº 27/2021*), a estimativa mensal era de 74 kg/mês para os Grupos A e E e 5,5 kg/mês para o Grupo B (totalizando 79,5 kg/mês).

Os relatórios operacionais das Unidades Básicas de Saúde (UBS Central e UBS Santa Cruz da Figueira) do exercício de 2025 registraram uma média de geração real na ordem de 102,72 kg/mês para os Grupos A e E e 14 kg/mês para o Grupo B (totalizando 116,72 kg/mês).

- **Aplicação da Margem Estimativa de 15%:**

Aplicando-se o acréscimo de 15**%** sobre os volumes apurados no relatório de 2025:

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



Grupos A e E: 102 kg/mês x 1,15 = 117 kg/mês

Grupo B: 14 kg/mês x 1,15 = 16 kg/mês

Total Mensal Estimado: 133 kg/mês (Grupos A, B e E integrados).

Fundamentação Técnica:

Ampliação do Atendimento à Saúde: Reflete a expansão dos procedimentos ambulatoriais, de vacinação e de atendimento nas UBSs do município.

Gestão de Riscos Sanitários e Ambientais: Resíduos de serviços de saúde apresentam risco biológico e químico (Grupos A, B e E). A elevação quantitativa garante a plena capacidade de recolhimento, transporte, tratamento e destinação adequada, em conformidade com as normas ambientais e sanitárias vigentes (RDC ANVISA nº 222/2018 e Lei nº 12.305/2010 - PNRS).

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR A SEREM CONTRATADAS

O quantitativo dos serviços a serem contratados serão utilizados por todas as secretarias municipais e departamentos durante o período de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 14.133/2021.

Item	Descrição / Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade (12 meses)	Valor Unitário (R$)	Valor total (R$)
1	**Destinação final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)** - Serviço de engenharia para recepção e disposição final ambientalmente adequada em Aterro Licenciado.	Tonelada	1.650	R$ 230,01	R$ 379.516,50
2	**Taxa de Fiscalização Ambiental (TFA)** - Repasse relativo à TFA devida por tonelada de RSU destinado.	Tonelada	1.650	R$ 10,81	R$ 17.836,50
3	**Coleta, transporte, tratamento e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS - Grupos A, B e E)** - Frequência mínima: 2 vezes ao mês na UBS Central e UBS Santa Cruz da Figueira.	Mês	12	R$ 1.877,67	R$ 22.532,04

PERFIL MUNICIPAL

Data de Emancipação:
19/12/1961 - Lei 790

Data de Instalação:
29/12/1961

Extensão Territorial:
326,660 km²

Município-Mãe:
Santo Amaro da Imperatriz

Municípios Limítrofes:
Angelina, Anitápolis, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio e São Pedro de Alcântara.

Clima:
Mesotérmico Úmido

Etnias Predominantes:
Alemã e Portuguesa

Religiões Predominantes:
Católica e Luterana

Santo Padroeiro:
Sagrado Coração de Jesus

Altitude: 70 metros

Latitude: 27°41'59"S

Longitude: 48°49'02"O

População: 6.743 hab.
IBGE 2022

Temperatura:
Média Anual: 18,3° C

Distância da Capital:
36 Km

Principais Vias de Acesso:
Rodovias BR 282 e SC 435

Região:
Grande Florianópolis

Base Econômica:
Agricultura, Avicultura e Turismo

Turismo:
Colônias Alemãs
Águas Termais

Gentílico:
Aguasmornense



	- Média estimada: **117 kg/mês** (Grupos A e E) e **16 kg/mês** (Grupo B).				

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A correta destinação dos resíduos sólidos aliada ao emprego de práticas operacionais adequadas, com base em critérios técnicos e ambientais, contribui para a preservação dos recursos naturais e para a promoção da qualidade de vida da população. Caso a destinação desses materiais não seja realizada de forma adequada, pode contribuir para a poluição do solo e da água. Sendo assim, a destinação ambientalmente correta dos resíduos sólidos é de fundamental importância para a sustentabilidade das atividades realizadas pelo Centro de Triagem do município de São Bonifácio.

As medidas mitigadoras são essenciais para assegurar que a implementação da solução proposta maximize a eficiência operacional e os benefícios sociais, ao mesmo tempo que torne mínimo os impactos ambientais.

7. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto acima, considera-se viável a contratação de empresa para locação de impressoras, já que as empresas especializadas na prestação deste serviço, proporcionam estabilidade e economia, evitando assim investimentos em novos equipamentos, estoques de suprimentos e manutenção, bem como despesas com técnicos para manutenção.

Águas Mornas, 30 de outubro de 2026.

TONI VIDAL JOCHEM:78973481991
Assinado de forma digital por TONI VIDAL JOCHEM:78973481991
Dados: 2026.10.30 10:43:37 -03'00'

TONI VIDAL JOCHEM
Secretário Municipal de Administração e Finanças