



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

I - DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Objeto: Aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água. A

Justificativa: Administração Municipal de Aguanil, considerando suas responsabilidades perante o interesse público e a qualidade de vida de seus munícipes, reconhece a necessidade premente de adquirir os produtos para suprir as demandas essenciais do Poder Executivo, em especial as relacionadas às necessidades diárias dos diversos setores da prefeitura. A realização de processo de licitação para futura aquisição deste objeto é indispensável para o tratamento de água que abastece o Município de Aguanil, visto que, a água consumida pela população necessita água de tratamento à base de produtos químicos, a fim de resguardar a qualidade. Sem esses produtos e/ou materiais não será realizado devidamente o tratamento da água e o fornecimento poderá vir a ser suspenso. A presente solicitação tem como justificativa também a necessidade de aquisição de material e produtos para manutenção da piscina do Clube Recreativo de Aguanil tendo em vista a utilização desta pela população em geral, como: atividades com alunos das escolinhas de futebol, crianças do CRAS e hidroginástica com os idosos. Diante desse contexto, a aquisição dos produtos para o Poder Executivo de Aguanil é uma medida essencial para garantir a eficiência e a eficácia das atividades desenvolvidas pela administração pública local. Tal iniciativa está alinhada com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e igualdade, preconizados pela legislação vigente, e visa atender prioritariamente às necessidades básicas da comunidade, contribuindo para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável do município.

II - PREVISÃO NO PCA

O Município ainda não elaborou o PCA. Mas a aquisição está prevista em seus instrumentos de planejamento orçamentário e financeiro – Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para garantir o caráter competitivo da futura licitação e atender à necessidade específica de aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, é fundamental listar



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

apenas os requisitos essenciais para a seleção dos fornecedores. Abaixo estão os requisitos necessários:

1. Regularidade Fiscal e Trabalhista: Comprovação da regularidade fiscal junto à Receita Federal, Estadual e Municipal, bem como a regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e à Previdência Social.

2. Capacidade Técnica e Operacional: Apresentação de comprovação da capacidade técnica e operacional para fornecimento de tintas e similares, incluindo infraestrutura adequada, equipamentos necessários e experiência prévia na área.

3. Qualidade dos Produtos: Exigência de padrões mínimos de qualidade dos produtos a serem fornecidos, de acordo com as normas técnicas e sanitárias vigentes, garantindo a segurança alimentar dos beneficiários.

4. Prazos de Entrega: Estipulação de prazos de entrega compatíveis com as necessidades do Poder Executivo, garantindo o abastecimento regular e contínuo dos produtos nos locais determinados.

5. Preço Competitivo: Apresentação de proposta de preço competitiva, que leve em consideração os custos de produção, logística e comercialização, sem comprometer a qualidade dos produtos fornecidos.

6. Garantia de Abastecimento: Compromisso de garantir o abastecimento contínuo dos produtos ao longo da vigência do contrato, evitando possíveis desabastecimentos que possam prejudicar o funcionamento dos serviços públicos.

7. Atendimento à Legislação Pertinente: Obediência às normas legais e regulamentares relacionadas à produção, comercialização e distribuição dos produtos, incluindo aspectos sanitários, ambientais e trabalhistas.

8. Modalidade de Fornecimento: Flexibilidade na modalidade de fornecimento, permitindo a entrega fracionada de acordo com a demanda, garantindo assim a conservação dos produtos e evitando desperdícios.

Esses requisitos são essenciais para garantir a lisura e a eficiência do processo licitatório, proporcionando igualdade de condições entre os potenciais fornecedores e assegurando a contratação daquele que melhor atenda às necessidades do Poder Executivo de Aguanil, com o melhor custo-benefício para a administração pública e para a comunidade em geral.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

As quantidades são estimadas de acordo com a demanda, considerando a expectativa de consumo, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE
1	HIPOCLORITO DE SÓDIO 10 A 12% FORNECIDO EM BOMBONAS DE 60 KG/ 50 L	KG	3500
2	SULFATO DE ALUMÍNIO REFINADO ISENTO DE FERRO FORNECIDO EM SACOS DE 25 KG	KG	3500
3	COLORO GRANULADO – TRATAMENTO PISCINA	KG	500
4	CLARIFICANTE	LITRO	200
5	Elevador de PH (PH Mais) Embalagem 1 litro	UND	30
6	Redutor de PH e Alcalinidade (PH Menos) Embalagem 1 litro	UND	30
7	ALGICIDA DE CHOQUE EMBALAGEM COM 10 LITROS	LITRO	50
8	ALGICIDA DE MANUTENÇÃO EMBALAGEM 1 LITRO	LITRO	120
9	KIT REAGENTE CL1 E CL2 P/ 1200 ANÁLISES	KIT	10
10	PADRÃO SECUNDÁRIO 10 NTU (FRASCO DE 100 ML) PARA TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DL 350 MARCA DELLAB	UND	5
11	PADRÃO 2,00 MG/L DE CL PARA COLORÍMETRO DIGITAL DL CL MARCA DELLAB	UND	3
12	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7,00 (FRASCO 500 ML)	UND	4
13	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4,00 (FRASCO 500 ML)	UND	4
14	SOLUÇÃO CLORETO DE POTÁSSIO 3 M (FRASCO 250 ML)	UND	10
15	ÁGUA DESTILADA (FRASCO 1 LITRO)	UND	24
16	BECKER GRADUADO DE VIDRO 1 LITRO	UND	10
17	PIPETA GRADUADA DE 20 ML	UND	6
18	TUBO DE NESSLER PARA COLORÍMETRO VISUAL DL NH 100 MARCA DELLAB	UND	5
19	ELETRODO PARA PH METRO PARA DL 400	UND	10

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Existem diversas empresas do ramo, capazes de atender a demanda da administração.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foram feitas pesquisa de mercado com os fornecedores que habitualmente fornecem cotações de preços para o Município. O Valor total estimado da contratação é R\$ 105.312,10 (cento e cinco mil trezentos e doze reais e dez centavos), conforme a tabela abaixo acompanhada dos documentos que a fundamentam:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1	HIPOCLORITO DE SÓDIO 10 A 12% FORNECIDO EM BOMBONAS DE 60 KG/ 50 L	KG	3500	R\$7,33	R\$25.655,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

2	SULFATO DE ALUMÍNIO REFINADO ISENTO DE FERRO FORNECIDO EM SACOS DE 25 KG	KG	3500	R\$9,70	R\$33.950,00
3	CORO GRANULADO – TRATAMENTO PISCINA	KG	500	R\$27,43	R\$13.715,00
4	CLARIFICANTE	LITRO	200	R\$26,72	R\$5.344,00
5	Elevador de PH (PH Mais) Embalagem 1 litro	UND	30	R\$29,17	R\$875,10
6	Redutor de PH e Alcalinidade (PH Menos) Embalagem 1 litro	UND	30	R\$36,06	R\$1.081,80
7	ALGICIDA DE CHOQUE EMBALAGEM COM 10 LITROS	LITRO	50	R\$180,00	R\$9.000,00
8	ALGICIDA DE MANUTENÇÃO EMBALAGEM 1 LITRO	LITRO	120	R\$30,00	R\$3.600,00
9	KIT REAGENTE CL1 E CL2 P/ 1200 ANÁLISES	KIT	10	R\$72,33	R\$723,30
10	PADRÃO SECUNDÁRIO 10 NTU (FRASCO DE 100 ML) PARA TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DL 350 MARCA DELLAB	UND	5	R\$183,33	R\$916,65
11	PADRÃO 2,00 MG/L DE CL PARA COLORÍMETRO DIGITAL DL CL MARCA DELLAB	UND	3	R\$197,50	R\$592,50
12	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7,00 (FRASCO 500 ML)	UND	4	R\$50,67	R\$202,68
13	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4,00 (FRASCO 500 ML)	UND	4	R\$50,67	R\$202,68
14	SOLUÇÃO CLORETO DE POTÁSSIO 3 M (FRASCO 250 ML)	UND	10	R\$71,67	R\$716,70
15	ÁGUA DESTILADA (FRASCO 1 LITRO)	UND	24	R\$27,67	R\$664,08
16	BECKER GRADUADO DE VIDRO 1 LITRO	UND	10	R\$45,17	R\$451,70
17	PIPETA GRADUADA DE 20 ML	UND	6	R\$37,16	R\$222,96
18	TUBO DE NESSLER PARA COLORÍMETRO VISUAL DL NH 100 MARCA DELLAB	UND	5	R\$108,93	R\$544,65
19	ELETRODO PARA PH METRO PARA DL 400	UND	10	R\$685,33	R\$6.853,30

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando o ciclo de vida dos itens, a solução para a aquisição desses produtos para o Poder Executivo do Município de Aguanil. No Município não há almoxarifado com possibilidade de receber grandes quantidades dos produtos para armazenamento. Assim, as aquisições serão parceladas de acordo com a demanda. Assim a melhor solução é a contratação através do sistema de registro de preços, que possibilitará o registro de quantidades estimadas a serem consumidas de acordo com a demanda.

Ao considerar o ciclo de vida dos produtos, a solução proposta busca garantir a qualidade, a segurança e a sustentabilidade em todas as etapas do processo de aquisição e utilização desses produtos, contribuindo para o bem-estar e a saúde da comunidade atendida pelo Município de Aguanil.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

O parcelamento do objeto em itens pode ser justificado por diversos motivos, visando atender às necessidades específicas do órgão público contratante e garantir uma contratação mais eficiente e eficaz. Possibilita maior diversificação de fornecedores pois permite a participação de um maior número de fornecedores na licitação, o que pode aumentar a concorrência e resultar em propostas mais vantajosas para a administração pública. Cada item pode atrair diferentes empresas ou produtores, possibilitando uma maior diversificação na origem dos produtos adquiridos.

O parcelamento do objeto em itens possibilita atender a diferentes especificidades e exigências dos diversos setores ou unidades administrativas do órgão público.

O parcelamento permite uma maior flexibilidade na contratação, possibilitando ajustar as quantidades e características dos produtos de acordo com a demanda de cada período ou unidade administrativa. Isso evita o desperdício e garante uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Parcelar o objeto em itens pode ajudar a reduzir os riscos associados à contratação, pois permite uma maior diversificação dos fornecedores e produtos. Em caso de problemas com um determinado item, os demais itens não são afetados, garantindo a continuidade dos serviços ou o fornecimento dos produtos.

O parcelamento pode estimular a participação de pequenos fornecedores, como produtores da agricultura familiar ou microempresas locais, que podem ter capacidade de atender a apenas parte do objeto da contratação. Isso contribui para a promoção da inclusão social e do desenvolvimento econômico local. Especialmente considerando a aplicação da Lei Complementar nº 123/2006.

Em suma, o parcelamento do objeto em itens pode trazer diversos benefícios, como aumento da concorrência, atendimento a especificidades, flexibilidade na contratação, redução de riscos e estímulo à participação de pequenos fornecedores.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ao utilizar o sistema de registro de preços para a aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, os resultados pretendidos podem incluir uma série de benefícios e vantagens para o órgão público contratante. Abaixo estão alguns dos principais resultados esperados:

1. Economia de Recursos Públicos: O sistema de registro de preços permite que o órgão público obtenha preços vantajosos através da realização de uma única licitação, o que pode resultar em economia de recursos públicos. Isso ocorre devido à possibilidade de obtenção de descontos por volume e à garantia de preços competitivos por um período determinado.

2. Agilidade e Eficiência: Ao utilizar o sistema de registro de preços, o órgão público pode agilizar o



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

processo de contratação, reduzindo o tempo necessário para a realização de novas licitações. Isso proporciona maior eficiência na gestão dos recursos públicos e na obtenção dos produtos necessários de forma rápida e eficaz.

3. Flexibilidade na Aquisição: O registro de preços oferece flexibilidade ao órgão público para adquirir os produtos conforme sua necessidade e demanda, dentro dos limites estabelecidos no instrumento de registro de preços. Isso permite uma gestão mais dinâmica dos estoques e uma melhor adaptação às variações sazonais ou imprevistos.

4. Garantia de Fornecimento: A contratação através do sistema de registro de preços proporciona ao órgão público a garantia de fornecimento dos produtos durante o período de validade do registro. Isso assegura a continuidade dos serviços prestados à população e evita possíveis desabastecimentos ou interrupções no fornecimento dos produtos.

5. Controle de Gastos: O registro de preços permite ao órgão público ter um melhor controle dos gastos com a aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, uma vez que os preços são previamente estabelecidos e podem ser consultados a qualquer momento. Isso facilita o planejamento financeiro e contribui para uma gestão mais transparente e responsável dos recursos públicos.

Em resumo, os resultados pretendidos com a aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, incluem economia de recursos públicos, agilidade e eficiência no processo de contratação, flexibilidade na aquisição, garantia de fornecimento e controle de gastos. Esses benefícios contribuem para uma gestão mais eficiente e transparente dos serviços públicos, garantindo o atendimento das necessidades da população de forma adequada e sustentável.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Considerando tratar-se da aquisição de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, que são habitualmente comprados pela administração, não há providências prévias a serem adotadas. Pois todos os setores envolvidos já estão habituados com a dinâmica de pedidos, recebimentos e utilização dos produtos.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatadas ou interdependentes que precisem ser realizadas pelo Município. Já há toda uma estrutura de pedido, recebimento e utilização dos produtos, que é contínua e deverá ser constantemente aprimorada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do fornecimento de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, pode acarretar diversos impactos ambientais, tais como uso de recursos naturais, geração de gases de efeito estufa, dentre outros. No âmbito do Município é importante cuidar especificamente da gestão de resíduos e o consumo de energia.

Para mitigar esses impactos ambientais, é fundamental adotar práticas sustentáveis ao longo de toda a cadeia de produção, desde a escolha de fornecedores comprometidos com a sustentabilidade até a promoção do consumo consciente e o adequado gerenciamento de resíduos. Além disso, é importante considerar os aspectos ambientais na elaboração dos contratos de fornecimento, estabelecendo critérios e metas ambientais a serem cumpridos pelos fornecedores, que devem ser considerados e mitigados durante todo o ciclo de vida dos produtos, desde a produção até o descarte dos resíduos.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade de atendimento das demandas da administração pública, a viabilidade técnica e econômica da contratação, os impactos ambientais associados e os princípios da legalidade, eficiência e transparência na gestão dos recursos públicos. Com base nas informações apresentadas neste ETP é possível concluir que:

1. Necessidade da Contratação: A contratação do fornecimento de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água é essencial para atender às demandas dos diversos setores da administração pública.
2. Viabilidade Técnica e Econômica: A contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico, considerando a disponibilidade de fornecedores qualificados, a adequação dos preços praticados e a capacidade de atendimento das demandas estabelecidas pela administração pública.
3. Impactos Ambientais: Os impactos ambientais associados à contratação devem ser considerados e mitigados ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos, desde a produção até o descarte dos resíduos. É fundamental adotar práticas sustentáveis e promover a conscientização sobre a importância da preservação ambiental.
4. Princípios da Administração Pública: A contratação deve ser pautada pelos princípios da legalidade, eficiência, transparência e responsabilidade na gestão dos recursos públicos, garantindo a lisura e a equidade do processo licitatório e o uso adequado dos recursos disponíveis.
5. Diante dessas considerações, o posicionamento conclusivo é favorável à contratação do fornecimento de produtos químicos e outros para piscina e estação de tratamento de água, desde que observadas todas as etapas e requisitos necessários para garantir a eficiência, a sustentabilidade e a



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

legalidade do processo. A contratação deve ser realizada de forma transparente, competitiva e responsável, buscando sempre o interesse público e o bem-estar da comunidade atendida pelo Poder Executivo do Município de Aguanil.

Aguanil, 29 de maio de 2024.

Plinio Cardoso da Silva

Secretário Municipal de Administração

José Ademir da Silva

Chefe Departamento de Compras e Serviços Gerais