

Estudo Técnico Preliminar 147/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64282.009696/2024-89

2. Descrição da necessidade

Contratação de Serviço continuado de fornecimento de água potável e tratamento de esgoto para atender às demandas do 2º Grupamento de Engenharia, Por tratar-se de um serviço contínuo e pela possibilidade legal de realização de contratação por tempo indeterminado, (conforme art. 109 da Lei 14.133/2021), em razão da necessidade contínua de utilização de serviços de saneamento básico.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
fiscalização Administrativa	LEONARDO ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Trata-se de um serviço contínuo, sem o fornecimento de mão de obra exclusiva, a realizar-se por tempo indeterminado, cuja contratação poderá ocorrer por inexigibilidade de licitação, com base no art. 74, , ou 74, inciso I da lei Federal nº 14.133/2021, combinado com o artigo 109 da caput mesma Lei.

A prestação dos serviços não deverá gerar vínculos empregatícios entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se quaisquer relações entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Como tarefas básicas da contratada, elencamos os seguintes requisitos:

- o fornecimento de água, esgoto e saneamento;
- a manutenção e operação de todo o sistema hidráulico até o ponto de entrega;
- o monitoramento da qualidade da água;
- enviar as faturas para endereço indicado pelo CONTRATANTE;
- executar os serviços conforme normas estabelecidas em contrato;
- fornecer água com qualidade e padrões estabelecidos por normas e legislação;
- prestar serviços de coleta de esgoto conforme normas e legislação em vigor;
- apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

o fornecimento de água, esgoto e saneamento será executado de forma contínua e ininterrupta, a Contratada deverá efetuar as leituras dos medidores das unidades de consumo para apurar a água fornecida no período de referência.

5. Levantamento de Mercado

O serviço que se pretende contratar, fornecimento de água tratada e coleta de esgoto sanitário, é de natureza contínua, indispensável ao funcionamento da unidade militar do Comando do 2º Grupamento de Engenharia e prestado por concessionária de serviço público em regime de exclusividade. É insumo básico para a realização das

atividades desenvolvidas pela OM. Dessa forma não pode ser levantados orçamentos e fornecedores no comércio local e painel de preços, em atendimento às orientações vigentes. O tipo de solução encontrada, por se tratar de serviços comuns no mercado, realizados nos anos anteriores, que atende a necessidade da licitante.

Não há levantamento de mercado em virtude do monopólio natural para a cidade de Manaus/AM pertencer a COMPANHIA **MANAUS AMBIENTAL S.A**, CNPJ (MF) nº 03.264.927/0001-27, sendo esta a única empresa a atuar no mercado na localidade.

Dessa forma, evidencia-se a possibilidade da contratação em tela ocorrer por inexigibilidade de licitação e com vigência por prazo indeterminado.

6. Descrição da solução como um todo

A água contém, geralmente, diversos componentes, os quais provêm do próprio ambiente natural ou foram introduzidos a partir de atividades humanas. Para caracterizar uma água, são determinados diversos parâmetros, os quais representam as suas características físicas, químicas e biológicas. Esses parâmetros são indicadores da qualidade da água e constituem impurezas quando alcançam valores superiores aos estabelecidos para determinado uso. Os principais indicadores de qualidade da água são:

Parâmetros Físicos

- a) Temperatura: medida da intensidade de calor; é um parâmetro importante, pois, influi em algumas propriedades da água densidade, viscosidade, oxigênio dissolvido, com reflexos sobre a vida aquática. A temperatura pode variar em função de fontes naturais (energia solar) e fontes antropogênicas (despejos industriais e águas de resfriamento de máquinas).
- b) Sabor e odor: resultam de causas naturais (algas; vegetação em decomposição; bactérias; fungos; compostos orgânicos, tais como gás sulfídrico, sulfatos) e artificiais (esgotos domésticos e industriais). O padrão de potabilidade: água completamente inodora.
- c) Cor: resulta da existência, na água, de substâncias em solução; pode ser causada pelo ferro ou manganês, pela de composição da matéria orgânica da água (principalmente vegetais), pelas algas ou pela introdução de esgotos industriais e domésticos. Padrão de potabilidade: intensidade de cor inferior a 5 unidades.
- d) Turbidez: presença de matéria em suspensão na água, como argila, silte, substâncias orgânicas finamente divididas, organismos microscópicos e outras partículas. O padrão de potabilidade: turbidez inferior a 1 unidade.
- e) Sólidos: Sólidos em suspensão: resíduo que permanece num filtro de asbesto após filtragem da amostra. Podem ser divididos em:• Sólidos sedimentáveis: sedimentam após um período de repouso da amostra.• Sólidos não sedimentáveis: somente podem ser removidos por processos de coagulação, floculação e decantação.• Sólidos dissolvidos: material que passa através do filtro. Representam a matéria em solução ou em estado coloidal presente na amostra de efluente.
- f) Condutividade Elétrica: capacidade que a água possui de conduzir corrente elétrica. Este parâmetro está relacionado com a presença de íons dissolvidos na água, que são partículas carregadas eletricamente Quanto maior for a quantidade de íons dissolvidos, maior será a condutividade elétrica na água.

O abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto caracteriza-se pela sua natureza de continuidade e essencialidade, sendo impossível o parcelamento da solução.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Como forma de elucidar o histórico de consumo de água, esgoto e saneamento do 2º Grupamento de Engenharia, segue um levantamento dos últimos 12 meses:

Os dados referenciais foram extraídos das faturas apresentadas pelo fiscal de Contrato, cujas cópias encontram-se arquivadas na tesouraria do 2º Grupamento de Engenharia.

FORNECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO PARA O 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA ANO DE REFERÊNCIA 2023/2024	
MÊS DE REFERÊNCIA	CONSUMO M³/2023/2024

set/23	12	
out/23	12	
nov/23	12	
dez/23	12	
jan/24	12	
fev/24	36	
mar/24	12	
abr/24	12	
mai/24	12	
jun/24	12	
jul/24	12	
ago/24	12	
valor do consumo médio ao mês	14 m3	
valor ao ano	168 m3	

Evidencia-se um consumo médio mensal de 14 metros cúbicos nos últimos doze meses.

O consumo estimado de água, esgoto e saneamento é de 168 metros cúbicos para 12 meses.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 30.000,00

Considerando tratar-se de estudo técnico preliminar para contratação dos serviços de abastecimento de água e de coleta e destino final de esgotos sanitários, os quais são executados com exclusividade no município pela MANAUS AMBIENTAL S.A, compreende-se como inaplicáveis as pesquisas de preços com base nos parâmetros do art. 5º da IN 65/2021.

Trata-se de serviço remunerado por tarifa pública, tornando, salvo melhor juízo, desnecessária a realização de pesquisa de preços variada.

FORNECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO PARA O 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA ANO DE REFERÊNCIA 2023/2024		
MÊS DE REFERÊNCIA	CONSUMO M³/2023	VALOR MENSAL/2023/2024
set/23	12	R\$ 288,41
out/23	12	R\$ 299,71
nov/23	12	R\$ 288,41
dez/23	12	R\$ 288,41
jan/24	12	R\$ 299,71
fev/24	36	R\$ 1.125,39
mar/24	12	R\$ 300,68
abr/24	12	R\$ 300,68
mai/24	12	R\$ 300,68

jun/24	12	R\$ 300,68
jul/24	12	R\$ 300,68
ago/24	12	R\$ 300,68
Consumo médio	14 m3	
valor médio mensal	R\$ 366,18	
valor estimado 12 meses	R\$ 4.394,16	

Evidencia-se um valor mensal médio de R\$ 366,18 (trezentos e sessenta e seis reais e dezoito centavos) com base no período compreendido entre setembro de 2023 e agosto de 2024.

Realizando o cálculo proporcional a 12 meses, estima-se os custos despendidos com água esgoto e saneamento alcancem o preço estimado de R\$ 4.394,16 (quatro mil trezentos e noventa e quatro reais e dezesseis centavos).

Nota explicativa

Com base no (anexo x), sugere-se acrescentar ao planejamento financeiro a expectativa de consumo superior, em virtude do acontecimento do mês de março demonstrado no (anexo X), passando o valor estimado para R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

O aumento no consumo de água registrado no período do mês de março de 2023 devido a um problema técnico inesperado com a bomba do poço artesiano que apresentou uma falha mecânica e precisou ser substituída/reparada, o que impossibilitou o fornecimento regular de água por um período de 5 dias.

Durante o tempo em que o sistema de poço artesiano ficou fora de operação, foi necessário ligar o registro da água externa de abastecimento de água, o que gerou um aumento no consumo no período citado.

Além disso, a substituição ou reparo de uma bomba de poço artesiano envolve procedimentos técnicos rigorosos, que demandam tempo para garantir a eficácia e a segurança do sistema de abastecimento. A equipe responsável fez todo o possível para reduzir o impacto do problema, mas, devido às circunstâncias, o prazo de 3 a 5 dias foi necessário para concluir o reparo e restabelecer o fornecimento normal de água.

Para evitar situações semelhantes no futuro e garantir a continuidade do abastecimento, a administração está implementando uma margem de segurança adicional.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há parcelamento pois o fornecimento de água, esgoto e saneamento do 2º Grupamento de Engenharia dá-se mediante o monopólio natural de uma única concessionária existente para a região

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O abastecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgotamento sanitário para o 2º Gpt E encontram-se no planejamento institucional, uma vez que a prestação do serviço é indispensável para o funcionamento da Unidade. A presente contratação está relacionada ao objetivo estratégico, além disso, a demanda encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações para 2024.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000012/2024
- II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- III) Id do item no PCA: 205
- IV) Classe/Grupo: 692
- V) Identificador da Futura Contratação: 160015-90035/2023

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como benefícios a serem alcançados com a contratação em tela, vislumbra-se os seguintes:

- Propiciar o desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais do 2º Grupamento de Engenharia.
- maior segurança jurídica em razão da adequação à legislação vigente;
- contratação por tempo indeterminado, de acordo com o art. 109 da Lei 14.133/2021

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica, em razão das particularidades da contratação

14. Possíveis Impactos Ambientais

Pelo caráter de essencialidade do insumo usado na prestação do serviço, sugere-se a observância de práticas sustentáveis para a conservação do mesmo, tais como, campanhas para conscientização do uso racional da água, campanhas para descarte correto do lixo com o objetivo de diminuir a poluição de rios e fontes, acompanhamento dos impactos ambientais nas barragens, minimizar os impactos ambientais negativos provocados pela atividade, preservação e recuperação de mata ciliares, reaproveitamento/da água, distribuição e controle de vazamentos, utilização de produtos para o tratamento da água.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considera-se viável a presente contratação, pelas razões expostas neste

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THAMIRES DA SILVA ARAUJO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 27/11/2024 às 17:28:11.

LEONARDO ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

Chefe da equipe de planejamento

ISMAEL REIS RAMOS DE OLIVEIRA

Equipe de apoio