



CPLEL: 04  
16/02/2024

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

### ÓRGÃO: SERVIÇO AUTONÔMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

#### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DATA DE ELABORAÇÃO: 16/02/2024

#### • Observações Iniciais:

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021, as contratações públicas, quando necessário, devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

#### 1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Contratação de empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retrôescavadeira (com motorista/operador, combustível e toda manutenção preventiva e corretiva), para execução de serviços de abertura de valas, compactação entre outros serviços de necessidades do SAAE, toda a manutenção, combustível e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada.

#### 2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

Por possuir obrigações de fazer e necessidades permanentes, o presente objeto qualifica-se como serviço de natureza contínua, razão pela qual poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, nos termos do art. 107, da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### 3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

Considerando que o SAAE de Balsas-MA não dispõe de máquinas pesadas e equipamentos para realização de serviços essenciais, como: abertura de valas para retiradas de grandes vazamentos, auxiliar na interligação de redes em diversos pontos da cidade de Balsas, bem como para a remoção de bombas submersas na ETA e nos poços localizados na área de domínio do município de Balsas.



ORFELA OS  
10/05/2024

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

Faz-se necessário a locação dos serviços de máquina retroescavadeira devido a necessidade de utilização destes maquinários nos trabalhos de escavação de vala com reaterro e compactação durante a execução dos serviços operacionais desta autarquia, assim como na abertura de valas para retiradas de grandes vazamentos, auxiliar na interligação de redes em diversos pontos da cidade de Balsas.

### 4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATACÕES ANUAL:

Essa contratação está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Balsas/MA.

### 5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Caberá à contratada atender os seguintes requisitos para a execução/realização dos serviços a serem contratados:

A CONTRATADA se compromete a prestar os serviços durante o exercício de 2024, a contar da assinatura do contrato conforme especificações detalhadas no termo de referência e no edital de licitação.

Qualquer erro ou omissão na entrega do serviço, obrigará a CONTRATADA a proceder, por sua conta e risco a correção das partes impugnadas.

A CONTRATADA prestará os serviços de forma gradativa, conforme a necessidade, onde os veículos deverão ser apresentados em até 24 horas contados do recebimento da ordem de prestação de serviços, juntamente com o respectivo motorista/operador, e nas condições estipuladas no termo de referência e no edital de licitação.

A ordem de prestação de serviços será feita pela requerente e assinada pelo setor responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços. Os serviços deverão ser prestados dentro dos padrões de segurança exigidos por leis específicas e em total consonância com sua proposta, edital e com o termo de referência.

A contratada será responsável pela segurança do trabalho de seus funcionários, devendo fornecer EPI's e pelos atos por ele praticados, responsabilizando-se ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados a terceiros, durante a locomoção do veículo aos locais de trabalho, bem como durante a prestação da locação contratada.

Todas as despesas para execução do serviço ficarão a cargo da contratada, como combustível para execução dos serviços e contratação de operador para trabalhar na máquina retroescavadeira.

Os serviços deverão ser prestados por hora. As horas serão distribuídas conforme conveniência e necessidade da Administração.

A prestação dos serviços normal ocorrerá no período compreendido das 7:30 às 17:30 horas, de segunda às sextas-feiras. Excepcionalmente, por necessidade do serviço, poderá ocorrer convocação para o trabalho fora desta faixa, inclusive em finais de semana e feriados, não cabendo ônus adicional algum ao SAAE.

Consideram-se horas trabalhadas as computadas entre o horário de apresentação do equipamento no local solicitado para a execução dos serviços e o de sua liberação pelo SAAE,



ORIGINAIS  
06  
CB

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

descontadas as horas destinadas às refeições e os períodos eventualmente gastos com a manutenção do equipamento.

A Contratada deverá colocar o Equipamento em adequadas condições de uso, correndo por sua conta toda e qualquer despesa com conservação, manutenção e combustível.

O equipamento de retroescavadeira ficará no pátio da ETA, disponível para serviço da CONTRATANTE, de modo que será pago, como previsto em orçamento, a carga horaria improdutiva (CHI), na hipótese de durante o mês o mesmo não seja utilizado. Caso faça-se uso da retroescavadeira o valor a ser pago será a carga horaria produtiva (CHP) mais a diferença entre a CHI e CHP.

O serviço de retroescavadeira, quando solicitado, a CONTRANTE irá realizar o pagamento da hora desde deslocamento da mesma do pátio até o local do serviço. Essa quantidade de hora pode ser estimada em 1 hora levando em consideração a ida e volta da máquina. O valor de 1 hora estimado, foi calculado levando em consideração uma velocidade de deslocamento de 10 km/h da máquina com uma distância média do centro da cidade até um ponto central dos bairros de 5 km.

### 6- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

A solução principal estudada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é referente a contratação de empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retroescavadeira (com motorista/operador, combustível e toda manutenção preventiva e corretiva), para execução de serviços de abertura de valas, compactação entre outros serviços de necessidades do SAAE, toda a manutenção, combustível e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada. Entretanto, deve ser analisada todas as possíveis alternativas para se atender o objeto. Segue a análise das principais soluções alternativas:

**Alternativa A: Contratação de empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retroescavadeira**

Após estudos técnicos, concluiu-se que a melhor alternativa para o SAAE de Balsas/MA seria contratar empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retroescavadeira (com motorista/operador, combustível e toda manutenção preventiva e corretiva), para execução de serviços de abertura de valas, compactação entre outros serviços de necessidades do SAAE, toda a manutenção, combustível e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada, uma vez que os serviços serão executados através das máquinas e profissionais capacitados da própria empresa, gerando assim um economia financeira e temporal, haja vista que, por meio da empresa, os serviços seriam executados mais rapidamente com um custo exponencialmente menor para o SAAE, sendo, neste momento, economicamente mais viável e vantajoso à Administração Pública a contratação de empresa especializada pra executar os referidos serviços, administrando as demandas de acordo com a real capacidade de pagamento dos compromissos financeiros.



OLPIS: 01

Ass: G

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

Alternativa B : Realização de concurso público para operadores e aquisição de maquinas pesadas tipo Retroescavadeira

A realização de concurso público para operadores e aquisição de maquinas pesadas tipo Retroescavadeira do serviço autônomo de água e esgoto – SAAE de Balsas/MA é uma alternativa inviável temporariamente, uma vez que atualmente o SAAE não dispõe de recursos financeiros suficientes para manter efetivamente novos servidores, tão como, para adquirir novos maquinários e realizar sua manutenção periódica.

Desta forma, resta, portanto, necessária e justificada a instauração de processo licitatório visando a execução da referida alternativa A, a fim de possibilitar contratação de maquinas pesadas, bem como, de garantir o acesso à distribuição de água potável a todos os bairros, melhorando, consequentemente, a qualidade de vida dos moradores de Balsas/MA.

### 7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

A demanda dos serviços, objeto deste estudo, contempla as necessidades de contratação de empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retroescavadeira (com motorista/operador, combustível e toda manutenção preventiva e corretiva), para execução de serviços de abertura de valas, compactação entre outros serviços de necessidades do SAAE, toda a manutenção, combustível e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada. Deste modo, os quantitativos dos serviços foram estimados de acordo com o histórico de utilização dos serviços realizados nos últimos anos.

Os respectivos quantitativos estão descritos no quadro a seguir:

ITEM	DESCRÍÇÃO	UND	QUANT.
1	<b>RETROESCAVADEIRA</b>		
1.1	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2040
1.2	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	408

### 8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Os valores estimados, unitário e total, foram definidos por meio de tabelas oficiais nacionais seguindo às orientações previstas no art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021 e Acórdão do TCU nº 1604/2017 - Plenário. Os custos estimados desta contratação encontram-se dispostas nas planilhas orçamentárias a seguir:



OPERA: 08

Ano:

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

## Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total
1.			RETROESCAVADEIRA				364.315,44
1.1	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2040	164,81	336.212,40
1.2	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	408	68,88	28.103,04

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO: R\$ 364.315,44

## 9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução escolhida e a ser adotada pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Balsas/MA é a contratação de empresa para locação de máquinas pesadas tipo Retroescavadeira (com motorista/operador, combustível e toda manutenção preventiva e corretiva), para execução de serviços de abertura de valas, compactação entre outros serviços de necessidades do SAAE, toda a manutenção, combustível e pessoal qualificado necessário para o funcionamento do equipamento alugado será de responsabilidade da empresa contratada, pelo fato de que os serviços serão executados através dos profissionais da própria empresa, gerando assim um economia financeira e temporal, haja vista que, por meio da empresa, os serviços seriam executados mais rapidamente com um custo exponencialmente menor para o SAAE, sendo, neste momento, economicamente mais viável e vantajoso à Administração Pública; administrando as demandas de acordo com a real capacidade de pagamento dos compromissos financeiros. Ressalta-se que não foram identificados requisitos que restrinjam a competitividade de mercado.

Com isso, a solução a ser adotada resume-se então a realização de processo licitatório



OPERS: 09

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

de modalidade pregão eletrônico, para futura contratação de empresa para locação de máquinas pesadas a fim de atender as demandas do serviço autônomo de água e esgoto de Balsas/MA.

### 10- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a Administração Pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar, preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas. No entanto, existem hipóteses em que a licitação formal seria impossível ou frustraria a própria consecução dos interesses públicos. O procedimento licitatório normal, nestes casos, conduziria ao sacrifício do interesse público e não asseguraria a contratação mais vantajosa. A licitação será realizada por Sistema de Registro de Preços, pois os serviços serão demandados de acordo com a necessidade do SAAE e o valor a ser pago a empresa registrada será por Custo Horário Produtivo-CHP e Custo Horário Improdutivo-CHI, por itens separados, que poderão serem medidos individualmente.

### 11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Para a presente aquisição/contratação não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

### 12- RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados previstos com a presente contratação são:

- Realizar e agilizar os serviços de aberturas de valas para implantação de redes novas e de remoção de vazamentos em redes existentes;
- Manter e melhorar as redes de abastecimento de água pública do município;
- Auxiliar na interligação de redes em vários pontos da cidade;
- Executar remoções de bombas submersas na ETA e nos poços em que haja necessidade de manutenção;
- Evitar acidentes, dar segurança a população;
- Garantir o acesso à distribuição de água potável a todos os bairros, melhorando, consequentemente, a qualidade de vida dos moradores de Balsas/MA.

### 13- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

### 14- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

Dada a natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental.



OPERA 0/0

Ass.:

## SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE DE BALSAS/MA

### 15- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

### 16- RESPONSÁVEIS:

Balsas/MA, 16 de fevereiro de 2024.

**Adriano de Carvalho Moura**  
MAT - 035

Assunto: Declaração de Viabilidade da Contratação da Solução para a Gestão das Águas Residuais da Comunidade de Balsas/Maranhão

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_