ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ETP 181 – LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

(Decreto Municipal nº 5.115/2024)

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Setor Requisitante: **Diretoria de obras, projetos e operações**

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de disponibilização, sob demanda, de máquinas e equipamentos, com operadores/motoristas, combustível, manutenção, mobilização e desmobilização, para apoio às atividades operacionais do SAAE Aparecida.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

A presente contratação tem por objeto a locação de máquinas e equipamentos para apoio às atividades operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Aparecida, visando garantir a continuidade, eficiência e tempestividade dos serviços de manutenção, ampliação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A necessidade da contratação decorre da insuficiência da estrutura operacional da Autarquia para atender, de forma contínua e integral, todas as demandas existentes. Atualmente, o SAAE não dispõe, em sua frota, de escavadeira hidráulica de aproximadamente 22 toneladas, mini escavadeira de aproximadamente 3,5 toneladas e guindaste de 70 e 110 toneladas, equipamentos indispensáveis para a execução de escavações de maior porte, abertura de valas, movimentação de materiais, intervenções em áreas de difícil acesso e serviços de manutenção e implantação de redes.

Em relação à retroescavadeira, ao caminhão-pipa com capacidade mínima de 8 m³ e ao caminhão basculante de 12 m³, embora a Autarquia possua equipamentos próprios, a disponibilidade nem sempre é suficiente para atender simultaneamente todas as demandas operacionais. Em períodos de maior volume de serviços, execução de obras, atendimento de manutenções emergenciais, recuperação de vias públicas, transporte de materiais ou abastecimento emergencial de água, a capacidade operacional da frota torna-se limitada.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

Além disso, os equipamentos próprios podem ficar temporariamente indisponíveis em razão de manutenções preventivas, corretivas ou eventuais avarias, situação que pode comprometer a continuidade dos serviços públicos essenciais prestados pelo SAAE. A contratação permitirá suprir essas necessidades extraordinárias sem prejuízo às atividades da Autarquia, garantindo maior agilidade no atendimento das ocorrências e evitando paralisações dos serviços.

A locação dos equipamentos apresenta-se como alternativa técnica e economicamente adequada, uma vez que possibilita a disponibilização dos recursos necessários conforme a demanda, evitando investimentos elevados na aquisição de máquinas de utilização eventual, bem como os custos permanentes relacionados à manutenção, armazenamento, depreciação e renovação da frota.

Assim, a contratação da locação dos seguintes equipamentos:

- Retroescavadeira 4x4;
- Escavadeira hidráulica de aproximadamente 22 toneladas;
- Mini escavadeira de aproximadamente 3,5 toneladas;
- Caminhão-pipa com capacidade mínima de 8 m³;
- Caminhão basculante com capacidade mínima de 12 m³;
- Guindaste 70 toneladas; e
- Guindaste 110 toneladas.

mostra-se necessária para assegurar a continuidade dos serviços públicos, ampliar a capacidade operacional do SAAE, atender demandas extraordinárias e emergenciais, garantir maior eficiência na execução das atividades e assegurar o atendimento do interesse público, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Poderão participar da licitação pessoas jurídicas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da contratação, que atendam aos requisitos de habilitação previstos na Lei nº 14.133/2021 e no instrumento convocatório, não possuam impedimento para contratar com a Administração Pública e estejam em situação regular perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), a Justiça do Trabalho e demais exigências legais aplicáveis.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

a) Disponibilizar, quando solicitados pela Contratante, os seguintes equipamentos em perfeitas condições de uso:

- Retroescavadeira 4x4;
- Escavadeira hidráulica de aproximadamente 22 toneladas;
- Mini escavadeira de aproximadamente 3,5 toneladas;
- Caminhão-pipa com capacidade mínima de 8 m³;
- Caminhão basculante com capacidade mínima de 12 m³,
- Guindaste 70 toneladas; e
- Guindaste 110 toneladas.

b) Fornecer todos os equipamentos devidamente abastecidos, em perfeitas condições de funcionamento, manutenção e segurança.

c) Disponibilizar operadores e motoristas devidamente habilitados, qualificados e capacitados para a operação dos equipamentos, observando a legislação de trânsito, segurança do trabalho e demais normas aplicáveis.

d) Fornecer aos seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e demais equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente, responsabilizando-se integralmente pelo seu uso.

e) Assumir integralmente os custos de transporte, mobilização e desmobilização das máquinas, equipamentos, operadores e demais empregados até os locais indicados pela Contratante, no Município de Aparecida, bem como todas as despesas com combustível, manutenção, lubrificação, seguros, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e demais custos necessários à execução do objeto.

f) Executar os serviços conforme as especificações constantes do Termo de Referência, da proposta apresentada e das determinações da fiscalização do contrato.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

g) Reparar, corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas e no prazo estabelecido pela fiscalização, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações técnicas ou que apresente vícios, defeitos ou falhas decorrentes da execução.

h) Responsabilizar-se integralmente pelos danos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços, promovendo o ressarcimento dos prejuízos, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

i) Manter, durante toda a vigência contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

j) Cumprir integralmente as obrigações trabalhistas, previdenciárias, tributárias, fiscais, ambientais e de segurança do trabalho relativas aos seus empregados, não havendo qualquer vínculo empregatício entre estes e a Contratante.

k) Atender prontamente às determinações da fiscalização, inclusive promovendo a substituição de operadores que apresentem conduta inadequada, deficiência técnica ou descumprimento das obrigações contratuais.

l) Comunicar imediatamente à Contratante qualquer ocorrência que possa comprometer a execução dos serviços.

m) Prestar todos os esclarecimentos e fornecer as informações solicitadas pela fiscalização, permitindo acesso aos locais de execução e aos documentos relacionados à prestação dos serviços.

n) Submeter previamente à aprovação da Contratante qualquer alteração na metodologia de execução dos serviços.

o) Substituir, sem ônus para a Contratante e no menor prazo possível, qualquer máquina ou equipamento que apresente falha mecânica, defeito ou indisponibilidade operacional, de forma a não comprometer a continuidade dos serviços.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

p) Garantir que todas as máquinas e equipamentos se apresentem diariamente em perfeitas condições de operação e permaneçam apenas nos locais previamente autorizados pela Contratante durante a execução dos serviços.

q) Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto, salvo se expressamente autorizada pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

r) Arcar integralmente com todas as despesas relativas aos seus empregados, incluindo remuneração, alimentação, transporte, hospedagem, diárias, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, seguros e demais custos decorrentes da execução contratual.

s) Observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, ambientais, de trânsito e demais legislações pertinentes durante toda a execução dos serviços.

t) A Contratada deverá disponibilizar e entregar o maquinário no local indicado pela Autarquia, em perfeitas condições de funcionamento, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir do recebimento da Autorização de Serviço (AS) emitida pela Contratante. O prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para disponibilização dos equipamentos foi estabelecido considerando a necessidade de atendimento tempestivo das atividades operacionais do SAAE, especialmente aquelas relacionadas à manutenção corretiva das redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário, recuperação de estruturas e atendimento de ocorrências que possam comprometer a continuidade dos serviços públicos.

A exigência aplica-se igualmente aos equipamentos de maior porte em razão da necessidade de disponibilidade operacional para atendimento das demandas previamente identificadas, cabendo à Contratada manter estrutura logística e operacional compatível com o prazo estabelecido.

O prazo será contado a partir do recebimento da Autorização de Serviço pela Contratada.

4 – LEVANTAMENTO DO MERCADO (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de verificar as alternativas disponíveis para a Administração e identificar a solução técnica e economicamente mais adequada ao atendimento das demandas operacionais do SAAE Aparecida.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

Considerando as características do objeto, foram analisadas, em especial, as seguintes alternativas: a) aquisição dos equipamentos pela própria Autarquia; b) locação dos equipamentos sem operador, ficando sob responsabilidade do SAAE os custos de operação, combustível, manutenção e demais despesas; e c) contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos sob demanda, com operadores/motoristas, combustível, manutenção preventiva e corretiva, mobilização e desmobilização e demais custos necessários à execução dos serviços.

A alternativa de aquisição dos equipamentos não se mostra, neste momento, a mais adequada, considerando que parte dos equipamentos necessários não integra a frota atualmente disponível no SAAE e que determinados equipamentos possuem utilização eventual ou variável. A aquisição implicaria investimento inicial elevado, além da necessidade de manutenção, abastecimento, armazenamento, depreciação, seguro, disponibilidade de operadores habilitados e futura renovação da frota, inclusive para equipamentos que podem permanecer ociosos durante períodos de menor demanda.

A alternativa de locação sem operador também não se mostra a mais vantajosa, uma vez que transferiria à Autarquia a responsabilidade pela disponibilização de mão de obra habilitada para operação dos equipamentos, combustível, manutenção, conservação e demais providências necessárias ao funcionamento das máquinas. Tal modelo reduziria parte das vantagens operacionais pretendidas com a contratação e poderia gerar custos adicionais e dificuldades de gestão.

Por sua vez, a alternativa de contratação de empresa especializada para disponibilização dos equipamentos com operador/motorista, combustível, manutenção e demais custos incluídos, sob demanda e mediante Ordem de Serviço, mostra-se compatível com as necessidades identificadas. Nesse modelo, a Administração somente solicita os equipamentos quando efetivamente necessários, realizando o pagamento pelos serviços efetivamente executados e regularmente medidos, sem assumir os custos permanentes relacionados à manutenção e disponibilidade de uma frota própria.

5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

A solução consiste na locação de máquinas e equipamentos destinados ao apoio das atividades operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Aparecida, de forma a assegurar a continuidade dos serviços de manutenção, implantação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

A solução deverá garantir disponibilidade operacional, continuidade dos serviços públicos, segurança na execução das atividades, eficiência administrativa e atendimento tempestivo das demandas do SAAE, especialmente nas situações de manutenção programada, corretiva, emergencial e de aumento da demanda operacional, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados à população.

6 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

As quantidades estimadas foram definidas considerando o histórico de utilização dos equipamentos pela Autarquia, as demandas operacionais recorrentes, as necessidades previstas para manutenção, implantação, ampliação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como a necessidade de atendimento de ocorrências emergenciais e períodos de indisponibilidade da frota própria.

Para definição dos quantitativos, foi considerada a demanda provável de utilização de cada equipamento, observando-se a natureza das atividades desenvolvidas pelo SAAE e a necessidade de contratação sob demanda, de modo que os quantitativos estabelecidos representam limites máximos estimados, não implicando obrigação de utilização integral pela Administração.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Retroescavadeira com tração 4x4, em condições adequadas de operação, equipada com caçamba dianteira e retroescavadeira traseira, com operador devidamente habilitado/capacitado.	H	600	R$ 337,62	R$ 202.572,00
2	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, com peso operacional aproximado de 22 toneladas, admitida variação tecnicamente compatível, equipada com caçamba adequada aos serviços de escavação e movimentação de materiais.	H	200	R$ 446,64	R$ 89.328,00
3	Mini escavadeira hidráulica, com peso operacional aproximado de 3,5	H	200	R$ 321,25	R$ 64250,00

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

	toneladas, admitida variação tecnicamente compatível, equipada com caçamba adequada aos serviços previstos.				
4	Caminhão-pipa com capacidade mínima de 8 m³, equipado para transporte e distribuição de água, em condições adequadas de operação.	H	70	R$ 288,368	R$ 20.185,76
5	Caminhão basculante com capacidade mínima de 12 m³, em condições adequadas de operação e transporte de materiais.	H	100	R$ 323,80	R$ 32.380,00
6	Guindaste com capacidade nominal mínima de 70 toneladas.	D	2	R$ 5.027,50	R$ 10.055,00
7	Guindaste com capacidade nominal mínima de 110 toneladas.	D	2	R$ 10.020,00	R$ 20.040,00

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

A estimativa do valor total da contratação será a soma dos valores totais de cada item, tendo por base a quantidade total estimada de cada item e seu preço unitário.

Foi realizado a pesquisa de preços considerando contratações similares feitas por outros órgãos e entidades. Importa observar que foi consultado primeiramente o Estado de São Paulo e em seguida os Estados da região Sudeste. Como metodologia para obtenção do preço de referência para contratação será utilizada a média dos preços unitários de cada item.

Diante do exposto, o custo estimado da contratação é de **R$ 438.810,76 (Quatrocentos e trinta e oito mil, oitocentos e dez reais e setenta e seis centavos).**

8- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

A solução será parcelada por item, considerando que os equipamentos objeto da contratação possuem características e finalidades distintas, podendo ser fornecidos por diferentes empresas especializadas, sem prejuízo da execução contratual. Essa forma de parcelamento amplia a competitividade do certame, possibilita a participação de um maior número de licitantes e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Embora o SAAE disponha de frota própria, não há contratação interdependente necessária à execução do objeto. A frota própria será utilizada de forma complementar, quando disponível, enquanto os equipamentos contratados atenderão às demandas excedentes, emergenciais ou àquelas para as quais não haja equipamento próprio disponível.

10- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Este processo licitatório está previsto no Plano Anual de Contratações.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS (ITEM OBRIGATÓRIO - conforme §2 – Art. 28)

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade de máquinas e equipamentos necessários ao atendimento das demandas operacionais do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Aparecida, garantindo a continuidade dos serviços de manutenção, implantação, ampliação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

12- PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRACAO DO CONTRATO

O SAAE deverá providenciou a designação formal do gestor e do fiscal do contrato, bem como assegurar que os servidores responsáveis estejam cientes de suas atribuições, especialmente quanto ao acompanhamento das Autorizações de Serviço, conferência das horas/diária efetivamente trabalhadas, verificação das condições dos equipamentos, fiscalização dos operadores, registro das ocorrências e ateste das medições.

13- POSSIVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, tendo em vista que os equipamentos serão utilizados exclusivamente na execução de obras e serviços de manutenção, implantação e reparo dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, atividades essenciais para a prestação dos serviços públicos de saneamento.

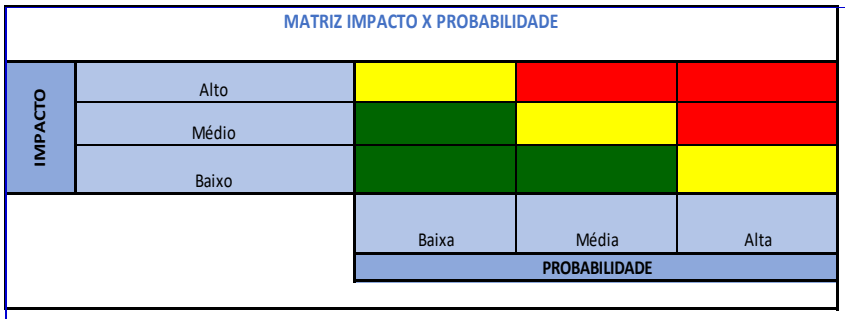
Assinado por 1 pessoa: FABIO LUÍS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91

Considerando que a contratação tem por finalidade apoiar a execução de obras e intervenções voltadas à manutenção e ampliação da infraestrutura de saneamento básico e do sistema de distribuição de água, conclui-se que os benefícios proporcionados à população e ao meio ambiente superam os impactos temporários decorrentes da utilização dos equipamentos, os quais são classificados como de baixa magnitude e passíveis de controle mediante a adoção das boas práticas operacionais.

14- DECLARACAO DE VIABILIDADE

Diante da necessidade identificada, do levantamento das alternativas disponíveis, da análise da capacidade operacional da Autarquia, da estimativa dos quantitativos, da pesquisa de preços e da avaliação da relação custo-benefício entre a manutenção/aquisição de frota própria e a contratação de serviços sob demanda, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada para disponibilização de máquinas e equipamentos, com operadores/motoristas, combustível, manutenção, mobilização e desmobilização, conforme demanda do SAAE. A solução mostra-se adequada ao atendimento das necessidades operacionais da Autarquia, especialmente em situações de insuficiência ou indisponibilidade da frota própria, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência.

15 – ANÁLISE DE RISCOS



RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO	Mitigação	Responsáveis pela mitigação
Aluguel de objeto fora da especificação	Baixa	Médio		Inspeção no recebimento e rejeição formal do material irregular	Contratada/SAAE
Atraso na entrega	Média	Médio		Previsão de prazo contratual e aplicação de penalidades	Contratada/SAAE
Riscos financeiros	Média	Médio		Cláusulas claras sobre reajuste e comprovação formal	Contratada/SAAE
Inexecução contratual	Baixa	Alto		Fiscalização contínua e aplicação de sanções administrativas	Contratada/SAAE

Assinado por 1 pessoa: FABIO LUIS COELHO DE ABREU
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saaeaparecida.1doc.com.br/verificacao/8A6B-5936-7199-8B91 e informe o código 8A6B-5936-7199-8B91