ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – SERVIÇOS DE REFORMA CIVIL DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE ESGOTAMENTO SANITARIO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO Nº:

SETOR REQUISITANTE: DIREÇÃO E COORDENAÇÃO DO SAAE DE ARACRUZ

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO: DIVISÃO DE EXPANSÃO E DESENVOLVIMENTO

1. INTRODUÇÃO

As contratações produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos (SEGES/MPOG, 2017).

Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos de orçamento que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme regra o Decreto Municipal N.º 43.373, de 17/01/2023.

A licitação é o meio encontrado pela Administração Pública para tornar isonômica a participação de interessados em procedimentos que visem suprir as necessidades dos órgãos públicos de serviços disponibilizados no mercado, e ainda conseguir proposta mais vantajosa às contratações.

A licitação visa contratar buscando sempre a melhor proposta, estimulando a competitividade entre os concorrentes, primando pelos princípios da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade.

O Estudo técnico preliminar para a primeira etapa do planejamento de aquisição e serviços de reforma para assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência nos termos da Lei 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objetivo do presente TERMO DE REFERÊNCIA visa a promoção de aprimoramento dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Aracruz (SAAE-ARA), através da minimização dos riscos de ocorrência de acidentes ambientais, garantia de continuidade de coleta e tratamento de esgoto doméstico e eliminação de desconforto à população, como dores e ruídos;

A execução dos SERVIÇOS objetos do presente termo de referência tem por finalidade evitar riscos de colapso operacional das estações elevatórias e estações de tratamento de esgoto, compostas por unidades operacionais construídas em aço, concreto, tendo por objetivo melhorar os aspectos operacionais e aprimorando a qualidade do esgoto tratado, eliminação de odores e ruídos que acarretam constantes e crescentes reclamações da população.

Considerando que, dentre as prioridades previstas pelo SAAE, torna-se necessária a contratação de serviços para a reforma das estações elevatórias e estações de tratamento esgoto que apresentam urgente necessidade de reformas, uma vez que já apresentam considerável deterioração pelas intempéries e o próprio meio agressivo a que estão submetidas.

Também estão sendo propostas melhorias e modernização nos sistemas elétrico, hidráulico e mecânico com o objetivo de se melhorar o controle operacional e a eficiência energética e hidráulica de tais equipamentos.
Inicialmente foram estudadas para reforma 20 unidades de estações elevatórias e 03 estações de tratamento de esgoto.

Porém, tendo em vista a disponibilidade orçamentária programada, e as prioridades elencadas pela Gerência Operacional de Esgoto, foram elencadas a necessidade de se reformar e complementar de imediato 10 (dez) estações elevatórias de esgoto, e reformar a Estação de Tratamento de Esgoto Irajá, complementar a algumas melhorias urbanísticas e operacionais hidráulicas na ETE Santa Rosa. E por fim desativar o sistema de tratamento na ETE compacta no bairro Vale Verde, fazendo com que o seu o seu efluente seja direcionado a bacia de esgotamento localizada no Centro Industrial pela estação elevatória de esgoto Vale Verde que será qualificada, e a partir daí para o tratamento.

Considerando as especificidades das intervenções, optou-se por dividir o processo licitatório em 02 (dois) Lotes de disputa entre as empresas participantes interessadas.

O

2.1 - LOTE 1, será aquele que atenderá as reformas necessárias apenas a Estação de tratamento de esgoto ETE Irajá. Tal condição foi proposta devido às características das unidades envolvidas terem a necessidade da contratação de empresa especializada em reparos em estruturas metálicas e também em estações de tratamento do tipo compacta, o que exige uma qualificação da empresa a ser contratada através de acervos específicos.

ETE IRAJÁ – IRAJÁ

Endereço: Irajá, em frente ao campo do Irajá,
Coordenadas: Latitude: 19°54'33.83"S e Longitude: 40°13'18.56"O
Fonte: Google Earth

2.2 - O **LOTE 2**, será aquele que terão as características de reforma mais genéricas na construção civil. Isso se dá porque todos os equipamentos elencados são feitos de concreto, alvenaria e demais condições comuns a serem tratados em obras de reformas.

Nesse lote estarão contempladas as reformas das seguintes unidades:

a) EEE Irajá;
b) EEE Primavera;
c) EEE Nova Colatina 1;
d) EEE Nova Colatina 2;
e) EEE Guanabara Granito;
f) EEE Aniceto – Distrito de Guaraná;
g) EEE Santa Rita – Distrito de Jacupemba;
h) EEE São José – Distrito de Jacupemba;
i) EEE Patativas – Bairro Planalto - Sede Aracruz;
j) EEE Bela Vista – Distrito de Jacupemba;
k) ETE Santa Rosa – Distrito de Santa Rosa;
l) ETE Vale Verde – Bairro Vale Verde;

a) EEE IRAJÁ – IRAJÁ - ARACRUZ

Endereço: Próximo à Rua Piraqueaçu, Distrito de Irajá,
Coordenadas: Latitude: 19°54'20.34"S e Longitude: 40°13'57.24"O
Fonte: Google Earth

b) <u>EEE PRIMAVERA – SEDE DE ARACRUZ</u>

Endereço: Acesso pela Rua José Carlos Albuquerque Barbosa, bairro Primavera
Coordenadas: Latitude: 19°50'24.85"S e Longitude: 40°16'12.89"O
Fonte: Google Earth

c) <u>EEE NOVA COLATINA 1 – DISTRITO DE JACUPEMBA</u>
Endereço: Distrito de Jacupemba – Avenida Luiz Rossato
Coordenadas: Latitude: 19°34'53.84"S e Longitude: 40°11'28.40"O
Fonte: Google Earth

d) EEE NOVA COLATINA 2 – DISTRITO DE JACUPEMBA

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua Leocádio Carlesso
Coordenadas: Latitude: 19°34'38.74"S e Longitude: 40°11'17.77"O
Fonte: Google Earth

e) EEE GUANABARA - GRANITO – SEDE DE ARACRUZ

Endereço: Bairro Guanabara – Rua Granito
Coordenadas: Latitude: 19°48'13.60"S e Longitude: 40°16'48.19"O
Fonte: Google Earth

f) EEE ANICETO – DISTRITO DE GUARANÁ

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua Joaquim Viana
Coordenadas: Latitude: 19°40'49.65"S e Longitude: 40°16'16.70"O
Fonte: Google Earth

g) EEE SANTA RITA – DISTRITO DE JACUPEMBA

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua José Simões
Coordenadas: Latitude: 19°34'55.87"S e Longitude: 40°11'35.99"O
Fonte: Google Earth

h) EEE SÃO JOSÉ – DISTRITO DE JACUPEMBA

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua R2
Coordenadas: Latitude: 19°36'3.06"S e Longitude: 40°12'4.74"O
Fonte: Google Earth

i) <u>EEE PATATIVAS – BAIRRO PLANALTO – SEDE ARACRUZ</u>

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua das Patativas
Coordenadas: Latitude: 19°47'44.83"S e Longitude: 40°16'46.81"O
Fonte: Google Earth

j) <u>EEE BELA VISTA – DISTRITO DE JACUPEMBA</u>

Endereço: Distrito de Guaraná – Rua dos Cravos
Coordenadas: Latitude: 19°36'12.22"S e Longitude: 40°12'8.15"O
Fonte: Google Earth

k) ETE VALE VERDE - SEDE DE ARACRUZ

Endereço: Rua Lisianto, bairro Vale Verde
Coordenadas: Latitude: 19°50'54.14"S e Longitude: 40°16'29.68"O
Fonte: Google Earth

I) ETE SANTA ROSA

Endereço: Distrito de Santa Rosa
Coordenadas: Latitude: 19°55'45.36"S e Longitude: 40°17'3.25"O
Fonte: Google Earth

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos de Habilitação

Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, o SAAE entende que os requisitos de habilitação serão os exigidos por lei:

a) Documentos exigidos nos artigos 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 e 70 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Para o **LOTE 1**, a empresa licitante candidata a concorrência deverá apresentar no mínimo 1 (um) atestado de aptidão em nome da empresa licitante fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove a execução de serviços de implantação e/ou reformas de estações de tratamento de esgoto compactas metálicas do tipo UASB + Biofiltro, e demais obras civis de reforma compatíveis com objeto desta licitação em características (alvenaria, fundações e estruturas, pavimentação, impermeabilização, instalação de equipamentos eletromecânicos) que permitam o ajuizamento da capacidade de atendimento.

Para o **LOTE 2**, a empresa licitante candidata a concorrência deverá apresentar no mínimo 1 (um) atestado de aptidão em nome da empresa licitante fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove a execução de serviços de reformas compatíveis com objeto desta licitação em características (alvenaria, fundações e estruturas, pavimentação, impermeabilização, instalação de equipamentos eletromecânicos) que permitam o ajuizamento da capacidade de atendimento.

4. PERPECTIVAS DE SOLUÇÕES

Serão aproveitadas e reformadas as unidades já existentes dando as mesmas melhores condições civis, hidráulicas e eletromecânicas para facilitar a operação e melhoria da eficiência das mesmas, bem como aumentando as suas vidas úteis.

4.1. Estimativa do valor da contratação

Para a implantação da obra de reforma das unidades foram utilizados preços de referência como SINAPI, CESAN e DER, bem como cotações de mercado para os itens mais específicos que não constam nas referências citadas. Todas com data base de agosto de 2023.

a) **LOTE 1**: O valor apurado para a contratação de empresa para a realização das obras físicas foi de **R$665.328,91 (Seiscentos e sessenta e cinco mil, trezentos e vinte e oito Reais e noventa e um centavos)**.

b) **<u>LOTE 2:</u>** o valor apurado para a contratação de empresa para a realização das obras físicas foi de **R$1.448.521,23 (Um Milhão quatrocentos e quarenta e oito mil, quinhentos e vinte e um Reais e vinte e três centavos)**.

As empresas que se interessarem em participar do processo licitatório poderão participar do processo para os dois lotes elencados simultaneamente. Contudo, deverão observar a qualificação técnica que é exigida para cada lote no edital.

Todos os itens e quantitativos que compõem este valor estão relacionados em planilha que serão disponibilizados como anexo no processo licitatório.

Para todos os itens elencados no orçamento pelo SAAE de Aracruz, a empresa licitante <u>deverá apresentar os seus próprios custos unitários sempre igual ou inferior</u> a esses.

Será considerada vencedora do certame a proponente que tenha apresentado a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL** que satisfaça as exigências da fase eliminatória deste Edital e cujos documentos de habilitação atendam aos requisitos desse instrumento convocatório, observadas ainda as condições dos itens elencados.

4.1.1. Especificação e execução técnica dos serviços

Todas as prescrições técnicas de cada serviço elencado que faz parte da planilha orçamentária poderão ser obtidas através de consulta online nos sites dos órgãos de referência oficiais que as originaram. A seguir um exemplo de prescrição técnica de um serviço relacionado por código e descrição:

CESAN	Prescrições Técnicas de Serviços	Data: 28.09.2023 Hora: 08:14:29 Pag.: 1/1555

	Código	UM	Descrição
SERVIÇO:	7010100010	M2	BARRACAO PARA ESCRITORIO/FISCALIZACAO

DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA: BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO/FISCALIZAÇÃO

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE BARRACÃO DE MADEIRA PARA ESCRITÓRIO CONFORME PROJETO PADRÃO CESAN A SER INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO, BEM COMO TODAS AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E ELÉTRICAS, COM TODOS OS SEUS COMPONENTES. DEVERÁ SER EXECUTADO OBSERVANDO AS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS, DE HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO (NR18). NÃO SERÁ ACEITO LOCAÇÃO DE IMÓVEL EM SUBSTITUIÇÃO A ESTE SERVIÇO.

1.1 - O BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DEVERÁ:

SER CONSTRUÍDO COM INSTALAÇÕES PARA FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA COM DOIS SANITÁRIOS E VARANDA; TER PAREDES QUE PERMITAM O ISOLAMENTO; COM PINTURA INTERNA E EXTERNA EM TINTA PVA (COR BRANCA, PARTE SUPERIOR) E ACRÍLICA (COR AZUL, PARTE INFERIOR H=1M) VISANDO À PROTEÇÃO E O VISUAL DO CANTEIRO (DEVERÁ SER MANTIDA MANUTENÇÃO DURANTE A OBRA) E OBSERVADAS ÀS CONDIÇÕES ESTRUTURAIS, DE HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO (NR18); PISO DE CONCRETO, CIMENTADO OU DE OUTRO MATERIAL LAVÁVEL; COBERTURA, QUE PROTEJA DAS INTEMPÉRIES; CAPACIDADE PARA GARANTIR O ATENDIMENTO AOS TRABALHADORES DA ÁREA ADMINISTRATIVA; VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL; BANHEIRO INDEPENDENTE (FISCALIZAÇÃO E CONTRATADA - MÍNIMO 1,82 M2 CADA), COM: LAVATÓRIO, VASO SANITÁRIO, DUCHA HIGIÊNICA E PAPELEIRA; MESAS E CADEIRAS QUE ATENDAM ERGONOMICAMENTE E APARELHO DE AR CONDICIONADO DE NO MÍNIMO 10.000 BTU#S PARA A SALA DA FISCALIZAÇÃO.

A execução das obras deverá obedecer às plantas, desenhos e detalhes do Projeto, e indicações prévias fornecido pelo SAAE de Aracruz, as recomendações específicas dos fabricantes dos materiais a serem empregados e os demais elementos que a Supervisão venha a fornecer.

Durante a execução a empresa contratada poderá solicitar a fiscalização que disponibilize documentos e projetos complementares que possam ajudar na execução dos serviços.

Quando surgirem serviços não contratados, a Contratada não poderá executá-los até que seja analisado e aprovado os itens pela fiscalização.

A Contratada proporcionará supervisão adequada através de equipe habilitada e com experiência para executar os serviços contratados, bem como fornecerá os equipamentos necessários e em quantidades suficientes para atender às exigências dos serviços, dentro do prazo previsto pelo Contrato.

A fiscalização se reserva o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura venha a ser omitido nestas especificações e que não esteja definido em outros documentos contratuais, bem como no próprio contrato ou projeto.

A omissão de qualquer procedimento destas especificações ou do projeto, não exime a Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

No caso de haver dúvida na interpretação de qualquer documento, deverá ser esclarecida pela Fiscalização.

Os serviços deverão obedecer traçados, seções transversais, dimensões, tolerâncias, exigências de qualidade de materiais, critérios e procedimentos indicados nestas especificações técnicas e nos demais documentos e pranchas que compõe o projeto.

Materiais complementares que por ventura sejam necessários à execução da obra poderão ser solicitados ao SAAE para que seja providenciado com antecedência compatível para não prejudicar o cronograma físico e financeiro da obra.

As prescrições técnicas de cada serviço referenciado nas planilhas de órgãos oficiais como o SINAPI, CESAN, DER, etc. poderão ser consultas diretamente no site de origem dos mesmos.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Apesar de se tratar de serviço comuns de reformas, com significativo número de empresas que podem ofertar o serviço, a opção foi a de se dividir as reformas pretendidas às unidades em dois lotes de disputas para que possa dar mais opções às empresas concorrentes. E também, devido a especificidade de serviços relacionados a reformas em estruturas metálicas de estações de tratamento compacta.

Para isso pretende-se ter mais agilidade na entrega dos objetos contratados e dar maior economia de escala.

Além disso, pretende-se tornar a contratação atrativa aos prestadores deste tipo de serviço.

4.3. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

4.4. Resultados pretendidos

A partir dessa contratação, pretende-se aumentar a vida útil dos equipamentos que serão reformados e dar melhores eficiências aos mesmos, bem como a facilitação da operação.

4.5. Providências a serem adotadas

Indicação de fiscais do contrato, formalmente designado pela Administração do SAAE, a quem caberá o acompanhamento, a fiscalização do contrato e a certificação da nota fiscal correspondente aos produtos fornecidos.

4.6. Possíveis impactos ambientais

Os critérios de práticas de sustentabilidade ambientais não foram inseridos neste documento, pois a natureza dos serviços a serem contratados não possui em sua finalidade nenhuma ligação com os critérios estabelecidos.

Contudo, as empresas deverão observar e atender meticulosamente as regras estabelecidas por normas ambientais e Legislações Ambientais específicas que estão relacionadas às atividades que serão desenvolvidas durante a vigência do contrato.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser registrado está descrito na tabela orçamentária que apresenta também o seu memorial de cálculos dos quantitativos necessários à realização do referido objeto.

6. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não haverá necessidade de adequações do ambiente do órgão.

7. ALINHAMENTO COM O PAC (PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES)

A contratação em questão está em coerência com o Plano Anual de contratações, que contempla as ações necessárias para atender às demandas de Reabilitação e reformas do sistema de esgotamento sanitário atendidos pelo SAAE-ARACRUZ-ES.

Destacamos que a presente contratação está prevista na seguinte dotação orçamentária, consignadas no Orçamento vigente a saber: 002001.1751200031.011 – 449051.00000 - REABILITAÇÃO DO SES – OBRAS E INSTALAÇÕES.

8. MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

A matriz de gerenciamento de riscos se encontra no ANEXO X.

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, visa auxiliar no planejamento da contratação da empresa (s) para prestação dos serviços de, sendo viável e necessária para atender com qualidade e efetividade às necessidades do SAAE.

Ante ao exposto, concluiu-se que esta contratação proporcionará a execução das reformas das estações elevatórias e tratamento de esgoto garantindo assim uma melhor prestação de serviços à sociedade.

Importante destacar que as especificações discriminadas neste documento, sejam elas relacionadas aos itens, constante no sistema informatizado, poderão sofrer ajustes posteriores importando em consolidações na versão final do Termo de Referência.

Por fim, cumpre informar que a presente é considerada a melhor solução e se encontra dentro da previsão de despesas para do Setor solicitante. E está em conformidade com as condições de mercado existente e contém as especificações necessárias para a contratação.

Além disso, foram consideradas as necessidades reais da Administração e seguidas as orientações da legislação vigente.

10. DATA E ASSINATURAS

• Equipe de Planejamento da Contratação

Eng. Sergio A Peterle
Assessor Técnico I
SAAE de Aracruz

Eng. Josemar Alves Reis
Oficial Técnico
SAAE DE ARACRUZ