

Estudo Técnico Preliminar 4/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 238320000662021

2. Descrição da necessidade

O Instituto Federal de Sergipe – Campus Socorro, necessita de uma eficiente e correta manutenção dos seus equipamentos, buscando a otimização dos seus sistemas de abastecimento e anti-incêndio. A contratação da manutenção das bombas de água visa à necessidade de garantia total do funcionamento do sistema visto sua vital importância para o abastecimento do Campus, gerando bem-estar e segurança aos seus usuários, com pronto atendimento especializado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Manutenção- Campus Socorro	Alan Santos
Coordenadoria de Administração e Manutenção-Campus Aracaju	Arthur Leonardo Pessoa Gomes
Coordenadoria de Manutenção-Campus Tobias Barreto	Vanina Nunes Silveira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A pretendida contratação abrange, especificamente, a atuação técnica na realização de serviços preventivos, com periodicidade trimestral e manutenção corretiva quando for constatada a necessidade. Como manutenção preventiva entende-se como aquela destinada a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos nas instalações do Sistema das bombas mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas. Já a manutenção corretiva destina-se a reparar e corrigir quebras e defeitos apresentados nas instalações e nos equipamentos em referência, mantendo-as em perfeito funcionamento. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por profissionais técnicos habilitados, de acordo com os manuais de fabricantes e segundo normas técnicas, utilizando de ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso e garantindo o abastecimento de água dos Campi participantes. A empresa deve apresentar documentação que comprove capacidade técnica para a execução dos serviços demandados.

1.

1.1. Tendo em vista a necessidade contínua de abastecimento de água para os Campi participantes desse processo, a contratação a ser feita deverá ser continuada. Além disso, os referidos serviços também são classificados como de natureza continuada, tendo em vista que haverá uma rotina de execução com periodicidade trimestral e cuja interrupção poderá

ocasionar prejuízo ao andamento das atividades do IFS. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

1.2. Observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, especialmente o disposto no seu artigo 6º, incisos I a VIII e seu parágrafo único da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Observar ainda o Guia Nacional de práticas sustentáveis da AGU http://agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/138067.

1.

1.1. O contrato vigorará pelo período de 12 (doze) meses, ressalvada a hipótese de prorrogação, nos termos do art.57, II da Lei nº8.666/93.

1.2. A licitação será feita por grupos, tendo em vista as diferentes localidades que influenciará nos preços dos itens. Além disso, tal forma poderá proporcionar ampla concorrência na licitação.

1.

1.1. Quadro com soluções de mercado:

CAMPUS SOCORRO

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	PRESTADORES DE SERVIÇO
Motor/bomba; Marca: BRANCO; Modelo: B4T-6.5H monocilíndrico; Uso: Combate a Incêndio; Tipo de Combustível: gasolina. Tipo: Motor com partida manual ou elétrica Potência: ,5 CV	
Bomba hidráulica, Marca: THEBE; Modelo: THSI-18; Uso: Combate a Incêndio; Tipo: elétrico. Vazão: 55,00 m³/H; Tipo: Centrífuga; Potência: 5,0 CV.	

<p>Motobombas; Marca: SCHNEIDER; Modelo: BC-92 S; Tipo: Elétrico com Motor Trifásico.</p> <p>Vazão: 10,04 m³/H;</p> <p>Tipo: Centrífuga;</p> <p>Potência: 2,0 CV.</p>	
<p>Bomba D'água, Marca: AMANCO; Modelo: XKM80 1 HP, Tipo: Elétrico com Motor Monofásico.</p> <p>Vazão: 60 L/MIN;</p> <p>Tipo: Centrífuga;</p> <p>Potência: 1,0 CV.</p>	

CAMPUS TOBIAS BARRETO

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	PRESTADORES DE SERVIÇO
Motor/bomba BUFALO, Marca: SCHNEIDER; Modelo: BPI-21 2,5/145/5cv/trifásico monocilíndrico; Uso: Combate a Incêndio; Tipo de Combustível: gasolina. Motor com partida manual.	
Bomba hidráulica, Marca: THEBE; Modelo: THSI-18; Uso: Combate a Incêndio; Tipo: elétrico. BUFFALO, motor 4T; óleo do cárter recomendado: SAE 20w50 API SF-SG-SH-SJ. Vazão 55,00m³/H, tipo centrífuga, potência 5,0 cv.	
Motobombas; Marca: SCHNEIDER; Modelo: BC-92 1B/127/2cv/TRI; Tipo: Elétrico com Motor Trifásico. Vel. 3500 rpm. Variação de altura em m. c.a.: 13 a 29. Variação da vazão em m³/h: 5,4 a 22,8. Vazão 10,04m³/H, tipo centrífuga e potência 2,0cv.	

CAMPUS ARACAJU

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	PRESTADORES DE SERVIÇO

Motor/bomba; Marca: VOGES; Nº de pólos 6; Tensão 220V / 380V; 3600 rpm; 7,5 CV; 60Hz.	
Motor/bomba; Marca: WEG; Nº de pólos 6; Tensão 220V / 380V; 3600 rpm; 7,5 CV; 60Hz.	

5. Levantamento de Mercado

Pesquisando as contratações de outros órgãos, entendemos que o modelo construído e proposto no DFD atenderá melhor às necessidades do IFS, considerando a complexidade do objeto e as especificidades de cada unidade, em especial a localização geográfica e quantidade de aparelhos dos campi. Sendo assim, optamos por realizar a licitação na modalidade pregão eletrônico, sendo menor preço por grupo de itens, uma vez que quando concentrada em um único fornecedor por grupo, a contratação torna-se mais vantajosa, por possibilitar uma melhor gestão e fiscalização do contrato, e neste caso, por se tratar de um objeto complexo, entendemos que a prestação de serviço por mais de um fornecedor por campi poderia comprometer a qualidade da prestação dos serviços. Além disso, essa modalidade de contratação possibilita ganho na economia de escala.

6. Descrição da solução como um todo

No que se refere à manutenção preventiva, A CONTRATADA deverá realizar a cada 03 (três) meses os serviços de:

- a) Revisão e limpeza geral;
- b) Regulagem, alinhamento, medições elétricas, ajustes e lubrificação dos equipamentos, tubulações e instalações elétricas;
- c) Verificação e medição dos níveis de ruídos, vibrações e vazamentos;
- d) Medição da temperatura dos mancais;
- e) Verificação do nível do óleo;
- f) Verificação do estado do alinhamento do Grupo Motobomba;
- g) Inspeção e controle de desgastes;
- h) Testes e reparos que se fizerem necessários para o bom funcionamento dos equipamentos;
- i) Os serviços deverão ser executados durante o expediente normal, no horário das 8h00 às 17h00, de 2ª a 6ª feiras.
- j) Emissão de relatório dos serviços realizados.

7.2- Da manutenção corretiva A CONTRATADA deverá realizar:

- a) Os serviços relacionados às intervenções corretivas que se fizerem necessárias quando da avaria do equipamento, desgaste de peças, queima de equipamentos elétricos, vazamentos ou mau funcionamento do sistema;
- b) Fornecer e substituir todas as peças e equipamentos, dando conservação a todos os itens que integram o objeto do ajuste, de forma a garantir o bom funcionamento dos equipamentos, bem como fornecer a mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários para a reparação, sem nenhum custo adicional à contratante
- c) Os serviços de manutenção corretiva deverão ter garantia mínima de 3(três) meses, inclusive as peças a serem substituídas que deverão ser novas. Entregando ao fiscal do contrato a peça retirada do equipamento;
- d) Sempre que a contratante constatar que algum equipamento não esteja funcionando corretamente a mesma abrirá chamado técnico de manutenção corretiva, de acordo com o item e quantitativos, através de e-mail e telefone, para que seja feita uma avaliação da contratada, que informará qual reparo, ou substituição de peças, deverá ser realizado para sanar os defeitos;
- e) Caso haja necessidade de substituição de peças danificadas, na manutenção corretiva, a contratada deverá notificar o fiscal

do contrato e apresentar o relatório identificando os equipamentos e as devidas peças a serem substituídas;

- f) A contratada deverá atender no intervalo, no prazo de 24(vinte e quatro) horas os chamados de manutenção corretivas, realizados em dia útil, no horário comercial, compreendido entre 8h e 17h. A fiscalização poderá definir prazos maiores para a solução de problemas que envolvam a necessidade de substituição de peças ou acessórios;
- g) Considerando que cada problema verificado pelo fiscal do contrato reveste-se de peculiar característica e diante da natureza do objeto contratado, é impróprio determinar prazo único para todos os serviços, devendo o fiscal do contrato avaliar o caso concreto, para o fim de fixar prazos para os serviços de manutenção corretiva, instalações e desinstalações.
- h) As peças utilizadas deverão ser originais dos equipamentos;
- i) Os serviços de manutenção corretiva serão realizados mediante chamado da CONTRATANTE, cujo atendimento deverá ser feito dentro de 24 (vinte e quatro) horas da comunicação, exceto em casos de emergência devido a paralisação total ou parcial dos equipamentos, em que o atendimento deverá ser dentro de 1 (uma) hora.
- j) Os serviços deverão ser executados durante o expediente normal, no horário das 8h00 às 17h00, de 2ª a 6ª feiras, ou extraordinariamente, em casos de emergência, fora deste horário, sem direito a qualquer contraprestação extraordinária, devendo a CONTRATADA contar, para tanto, com plantão, 24 horas, inclusive aos sábados, domingos e feriados.
- k) Os materiais, equipamentos, recursos humanos e demais insumos necessários à plena execução dos serviços correrão à conta da contratada.
- l) Da reposição de peças, materiais, acessórios e componentes afins:
 - I- Será de responsabilidade da contratada o fornecimento das peças, materiais, acessórios e componentes afins, de acordo com as especificidades de cada item do objeto.
 - II- Em caso de necessidade de substituição de peças, materiais, acessórios e componentes afins que abrangem os itens 05, 09 e 12 do grupo, a contratada apresentará ao fiscal do contrato orçamento. O fiscal do contrato, por sua vez, solicitará à área de licitação /compras, uma pesquisa no mercado local com no mínimo 3(três) orçamentos (desde que seja possível os três), para, de posse destes, comparar com o apresentado pela contratada, podendo daí duas possibilidades:
 - II.1 Se o valor orçado pela contratada for menor ou igual ao valor de mercado, o serviço será autorizado pela administração da unidade contratante, conforme o valor for orçado por aquela;
 - II.2 Existindo pelo menos uma das cotações de mercado com valor menor que o orçado pela contratada, esta deverá assumir o preço de cotação menor (para o material determinado), representando seu orçamento para aprovação do serviço pela administração da unidade contratante.
- m) A contratada informará ao fiscal do contrato o prazo máximo para a apresentação do orçamento, que não poderá exceder a 48 horas contadas a partir do atendimento à solicitação do serviço, por meio de ordem de serviço.
- n) A contratada deverá indicar, obrigatoriamente, no orçamento prévio, o prazo para execução dos serviços orçados, contados da data da entrada do equipamento em sua oficina, quando for o caso, ou quando consertado no local onde se encontra instalado.
- o) As peças quando substituídas deverão ser entregues ao IFS, após o conserto dos equipamentos.
- p) No caso de substituição de peças deverão ser novas e genuínas, não se admitindo peças usadas ou reconcondicionadas, devendo o fiscal do contrato atestar a troca para a devida prestação de contas.
- q) Elaboração do relatório de manutenção especificando serviços executados e peças substituídas.

7.3- As Ordens de Serviço deverão conter, no mínimo, o seguinte:

- a) O tipo de ordem de serviço (manutenção corretiva, manutenção preventiva, avaliação/diagnóstico);
- b) A identificação correta e completa do equipamento, contendo no mínimo o seu número de série;
- c) O defeito encontrado;
- d) A data e hora do chamado técnico;
- e) A data da realização do serviço;

7.4- Os danos e prejuízos causados, comprovadamente, pela CONTRATADA e seus empregados em serviço, à Administração ou a terceiros, serão por ela ressarcidos, podendo o valor referente ao prejuízo apurado ser descontado do pagamento de que for credora a mesma.

7.5- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser realizados com pessoal próprio, formado por técnicos especializados, devidamente treinados, habilitados e qualificados a manterem os equipamentos em perfeitas condições de segurança e funcionamento, uniformizados, identificados.

7.6- O atendimento técnico para o serviço de manutenção preventiva e corretiva dar-se-á no endereço da CONTRATANTE. O contratado deverá procurar pelo responsável do setor onde está sendo executado o serviço para a entrega do objeto. Os serviços serão prestados nos Campi nos respectivos endereços listados abaixo:

- a) IFS - Campus Socorro: Avenida Professora Jânia Reis, nº 94, Conjunto Marcos Freire II, Bairro Taiçoca, CEP: 49.160-000, Nossa Senhora do Socorro – Sergipe;
- b) IFS – Campus Tobias Barreto: Avenida Osvaldo Carvalho Prado, s/nº – Complexo Habitacional Julieta Barreto de Menezes, Tobias Barreto – Sergipe.
- c) IFS – Campus Aracaju: Av. Eng. Gentil Tavares, 1166 - Getúlio Vargas, Aracaju - Sergipe, 49055-260;

7.7- Nos termos dos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/1993, o objeto desta licitação será recebido, mediante nota fiscal:

7.7.1- Provisoriamente, no ato da entrega do(s) serviço(s), para posterior verificação da conformidade do serviço com as especificações do objeto licitado;

7.7.2 - Definitivamente, em até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após criteriosa inspeção e verificação de que o serviço executado se encontra em perfeitas condições, além de atender às especificações do objeto contratado.

7.8- A contratada deve efetuar a reparação do(s) serviço(s) que não atender (em) as especificações do objeto contratado no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar do recebimento da solicitação.

7.9- Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os objetos possuem vícios aparentes ou redibitórios ou estão em desacordo com as especificações ou a proposta, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanado o problema.

7.10- O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço e/ou bem, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou por este instrumento.

7.11- Os serviços deverão ser executados sempre que possível nas dependências da CONTRATANTE, caso seja inviável o conserto nas dependências da CONTRATANTE, o equipamento será retirado pela CONTRATADA e enviado para conserto nas dependências da CONTRATADA, para isto, deverá ser executado o escopo de manutenção.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos foram realizados com base nos tipos de aparelhos instalados nos Campi, bem como nas especificações apresentadas nas bombas e em seus respectivos manuais.

8. Estimativa do Valor da Contratação

As estimativas de preços serão realizadas posteriormente pela DLC do Instituto Federal de Sergipe

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A licitação será feita por grupos, tendo em vista as diferentes localidades que influenciará nos preços dos itens, além disso, tal forma poderá proporcionar ampla concorrência na licitação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1.

1.1. CAMPUS SOCORRO

Objetivos Estratégicos da Requisitante e do PDI	Iniciativa
---	------------

OE 11	Aperfeiçoar processos e procedimentos institucionais.
-------	---

1.

1.1. CAMPUS TOBIAS BARRETO

Objetivos Estratégicos da Requisitante e do PDI	Iniciativa
OE 10	Adequar e implantar edificações existentes visando atender normas técnicas.

2.3 CAMPUS ARACAJU

Objetivos Estratégicos da Requisitante e do PDI	Iniciativa
OE 10	Adequar e implantar edificações existentes visando atender normas técnicas.

12. Resultados Pretendidos

9.1 O Instituto Federal de Sergipe – Campus Socorro: o Campus necessita de uma eficiente e correta manutenção dos seus equipamentos, buscando a otimização dos seus sistemas de abastecimento e anti-incêndio. A contratação da manutenção das bombas de água visa à necessidade de garantia total do funcionamento do sistema visto sua vital importância para o abastecimento do Campus, gerando bem-estar e segurança aos seus usuários, com pronto atendimento especializado.

9.2 O Instituto Federal de Sergipe – Campus Tobias Barreto: O Campus objetiva a contratação do serviço que se torna necessário, a fim de garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos, tendo em vista que a área aonde se encontra o Campus é cercada por vegetação de clima semiárido, com alto grau de probabilidade de incêndios e por isso, as motobombas de combate a incêndios devem estar funcionando satisfatoriamente. Quanto aos outros tipos de motobombas, o objetivo é garantir o abastecimento adequado por parte da Companhia de Saneamento Estadual à comunidade interna do Campus e aos visitantes.

9.3 Devido à frequência de utilização dos referidos equipamentos, considerando as respectivas vidas úteis, bem como seus estados de conservação, o Campus Aracaju tem como objetivo realizar os serviços necessários para que seus motores e bombas

permaneçam atendendo à sua função requerida, sobretudo no que diz respeito à irrigação das áreas verdes e na elevação da água entre seus reservatórios inferiores e superior para consumo de toda comunidade acadêmica.

13. Providências a serem Adotadas

O ambiente de trabalho já está adequado à aquisição dos serviços a serem contratados. Por conta da especificidade do objeto, sugerimos a capacitação do servidor responsável pelo recebimento do objeto a fim de garantir a qualidade da execução da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto no presente estudo preliminar, **DECLARAMOS** que a presente contratação é **VIÁVEL**, de forma que nos manifestamos favoráveis à continuidade da contratação do objeto em questão.

16. Responsáveis

ALAN SANTOS

Tecnólogo em Gestão Pública

VANINA NUNES SILVEIRA

Assistente em Administração

ARTHUR LEONARDO PESSOA GOMES

Técnica em Eletrotécnica

