

Estudo Técnico Preliminar 1/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23060.000337/2022-21

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação com insumos por conta da contratada, nos aparelhos condicionadores de ar, bebedouros, geladeiras, freezer e frigobar nos prédios da Reitoria e demais campi do Instituto Federal de Sergipe, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Os serviços, objetos desse processo, visam prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos aparelhos de ar condicionado, bebedouros, geladeiras, freezer e frigobar instalados nos prédios da Reitoria e demais campi do Instituto Federal de Sergipe, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade dos serviços administrativos e acadêmicos, considerando ainda que se trata de serviços especializados e não há no quadro de pessoal servidores com habilidade legal para a realização de tais serviços. Com a presente contratação espera-se alcançar uma boa qualidade de ar de interiores em ambientes climatizados e da água a ser consumida, bem como zelar pelos aparelhos, bens de propriedade do IFS.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria de Manutenção Predial / Reitoria	José Clevio Carvalho Alves
Gerência de Administração / Campus Estância	Edmilson Menezes da Silva
Gerência de Administração / Campus Glória	Danilo Felipe Viana Munduruca
Coordenadoria de Manutenção / Campus Itabaiana	Luciano de Melo Santos
Coordenadoria de Manutenção / Campus Lagarto	Jocelmo Rodrigues Pereira
Gerência Administrativa / Campus São Cristóvão	Isabela Bacalhau de Oliveira
Coordenação de Manutenção e Transporte / Campus Tobias Barreto	Vanina Nunes Silveira
Coordenadoria de Manutenção / Campus Socorro	Aline de Oliveira Barbosa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Conforme o Termo de Referência, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1 Requisitos necessários para o atendimento da necessidade

4.1.1.1 Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados (técnicos/mecânicos de refrigeração), de acordo com os manuais dos fabricantes e segundo normas técnicas, utilizando de ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso e garantindo a adequada refrigeração dos ambientes;

4.1.1.2 A empresa deverá possuir Engenheiro Mecânico, devidamente registrado nos órgãos competentes, que atuará como responsável técnico junto ao IFS e aos órgãos de fiscalização. O vínculo desse profissional qualificado não precisa ser necessariamente trabalhista ou societário, sendo suficiente a existência de um contrato de prestação de serviços, regido pela legislação civil comum.

4.1.2 Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.1.3 Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.1.3.1 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;

4.1.3.2 A Contratada deverá efetuar o recolhimento e descarte de produtos eletroeletrônicos e seus componentes após utilização, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos (Lei nº 12.305 / 2010 de Política Nacional de Resíduos Sólidos, art. 33º, inciso VI):

4.1.3.2.1 Contratada deve recolher aparelhos ou componentes para descarte, bem como suas embalagens, no prazo máximo de 30 dias a contar da solicitação do Contratante;

4.1.3.2.2 Contratada deve enviar o material recolhido ao fabricante ou empresa recicladora onde ocorrerá reciclagem ou descarte ambientalmente adequado;

4.1.3.2.3 Contratada deve apresentar documentação comprobatória do descarte, emitida pelo fabricante ou empresa recicladora, onde obrigatoriamente constará: nome, endereço e telefone da empresa, destinação, data, hora e identificação do responsável. Na ausência justificada de documentação do fabricante ou empresa recicladora, a Contratada assume a obrigação de fornecer essas informações.

4.1.3.3 É recomendável que os fornecedores desenvolvam ações voltadas para a Gestão da Qualidade, de modo que os materiais e produtos fornecidos atendam aos padrões mínimos de qualidade exigidos, com base nas normas da série ISO-9000 (NBR série 9000) quando aplicável;

4.1.3.4 É recomendável que os fornecedores desenvolvam, também, políticas de proteção ao meio ambiente, fomentando culturas e ações ecológicas quanto aos processos fabris de materiais e produtos fornecidos, com base nas normas da série ISO-14000 (NBR ISO 14000).

4.1.4 O prazo de vigência do contrato é de 12 meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

4.1.5 A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, do tipo menor preço global do Grupo, uma vez que quando concentrada em um único fornecedor, 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, a prestação de serviço por mais de um fornecedor por grupo poderia comprometer a qualidade da prestação dos serviços. Além disso, essa modalidade de contratação possibilita ganho na economia de escala.

4.1.6 O objeto da contratação será parcelado por item, considerando o tipo, as especificações e a quantidade de equipamentos existentes na unidade e a necessidade de diferentes serviços. O agrupamento se faz necessário tendo em vista que os serviços definidos neste instrumento são prestados pelas empresas especializadas para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos aparelhos de climatização e refrigeração, portanto em condições de participarem do certame, sem que haja, com o advento do agrupamento, quaisquer possibilidades de cerceamento de competitividade. Há que ressaltar, ainda, a questão da padronização qualitativa dos serviços, tendo em vista que, com fornecedores distintos, dificultar-se-á a fiscalização e gerenciamento do contrato. O agrupamento em lote visa a redução de custo e a conveniência operacional para a Administração, a fim de garantir que a contratação em questão atenda aos pressupostos da eficácia e da economicidade.

4.2 Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

4.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

Os itens objeto deste estudo são serviços de manutenção e instalação de aparelhos de refrigeração, realizados e disponibilizados no mercado por uma variedade de empresas do setor, conforme constatado em fontes como o Portal de Compras do Governo

Federal - Comprasnet, onde é possível observar uma grande quantidade de empresas que participam de licitações para prestação dos referidos serviços.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação com insumos por conta da contratada, nos aparelhos condicionadores de ar, bebedouros, geladeiras, freezer e frigobar nos prédios da Reitoria e demais campi do Instituto Federal de Sergipe, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

6.2 Os serviços serão executados observadas as condições abaixo:

6.2.1 Da manutenção preventiva: é aquela destinada a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos nas instalações do Sistema de Climatização e refrigeração mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas.

6.2.2 No que se refere à manutenção preventiva dos aparelhos de ar condicionado, os serviços deverão ser executados de acordo com a seguinte periodicidade:

6.2.2.1 Frequência mensal:

6.2.2.1.1 Inspeção geral na instalação do equipamento;

6.2.2.1.2 Verificar a instalação elétrica, desde o disjuntor de proteção;

6.2.2.1.3 Lavar e secar os filtros de ar;

6.2.2.1.4 Efetuar a limpeza no sistema de drenagem;

6.2.2.1.5 Verificar obstrução de sujeira e aletas amassadas;

6.2.2.1.6 Efetuar a limpeza no aletado do evaporador e condensador;

6.2.2.1.7 Efetuar a limpeza das hélices ou turbina;

6.2.2.1.8 Efetuar a limpeza nos gabinetes;

6.2.2.1.9 Verificar folgas nos eixos dos motores ou rotores;

6.2.2.1.10 Verificar a fixação e o balanceamento da hélice ou turbina;

6.2.2.1.11 Verificar a existência de vazamento no circuito de gás refrigerante ou necessidade de carregamento do mesmo;

6.2.2.1.12 Certificar-se de que todas as vedações e proteções dos equipamentos estejam devidamente fixadas.

6.2.2.2 Frequência trimestral:

6.2.2.2.1 Efetuar os apertos em todos os terminais elétricos, para evitar maus contatos;

6.2.2.2.2 Verificar a lubrificação dos mancais e rolamentos, e lubrificar quando necessário;

6.2.2.2.3 Verificar o funcionamento dos termostatos, pressostatos, umidostatos, sensores eletrônicos e protetores térmicos;

6.2.2.2.4 Efetuar a eliminação dos pontos de corrosão dos gabinetes, se houver;

6.2.2.2.5 Verificar o funcionamento da válvula de reversão;

6.2.2.2.6 Verificar o isolamento térmico do gabinete e tubulações;

6.2.2.2.7 Medir e registrar as pressões de alta e de baixa.

6.2.2.3 Frequência semestral:

6.2.2.3.1 Desmontagem e limpeza geral dos evaporadores e condensadores, quando necessário;

6.2.2.3.2 Lubrificar mancais e rolamentos.

6.2.3 No que se refere à manutenção preventiva dos bebedouros, os serviços deverão ser executados de acordo com a seguinte periodicidade:

6.2.3.1 Frequência mensal:

6.2.3.1.1 Limpeza e higienização no reservatório de água.

6.2.3.2 Frequência semestral:

6.2.3.2.1 Troca do filtro e limpeza dos componentes internos.

6.2.3.2.2 Efetuar a eliminação dos pontos de corrosão da base, se houver;

6.2.4 Manutenção corretiva: aquela destinada reparar e corrigir quebras e defeitos apresentados nas instalações e nos equipamentos em referência, mantendo-as em perfeito funcionamento.

6.2.5 Os serviços de manutenção corretiva deverão ter garantia de 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.

6.2.5.1 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 ou telefone, para que seja feita uma avaliação pela Contratada, que informará qual reparo, ou substituição de peças, deverá ser realizado para sanar o defeito.

6.2.5.2 Caso haja necessidade de substituição de peças danificadas, na manutenção corretiva, a contratada, deverá notificar o fiscal do contrato e apresentar relatório identificando os equipamentos e as devidas peças a serem substituídas.

6.2.5.3 A Contratada deverá atender, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas aos chamados de manutenção corretiva realizados em dia útil, no horário comercial, compreendido entre 08 h e 17 h. A fiscalização poderá determinar prazos maiores para a solução de problemas que envolvam a necessidade de substituição de peça ou acessório.

6.2.5.4 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 prazo para os serviços de manutenção corretiva, instalações e desinstalações.

6.2.5.5 As visitas de manutenção preventiva e corretiva e demais serviços deverão ser efetuados em dias úteis, dentro do horário de expediente do IFS, ou seja, de 2ª a 6ª feira, das 8:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00h, mediante agendamento prévio com a fiscalização.

6.2.5.6 Os materiais, equipamentos, recursos humanos e demais insumos necessários à plena execução dos serviços correrão à conta da contratada.

6.2.6 Da reposição de peças, materiais, acessórios e componentes afins.

6.2.6.1 Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento das peças, materiais, acessórios e componentes afins, de acordo com as especificidades de cada item do objeto.

6.2.6.2 Em caso de necessidade de substituição de peças, materiais, acessórios e componentes afins não abrangidos nos itens 02 a 32 do grupo e nos itens de manutenção preventiva, 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 3) para, de posse destes, comparar com o apresentado pela Contratada, podendo decorrer daí duas possibilidades:

6.2.6.2.1 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 orçado por aquela;

6.2.6.2.2 Existindo pelo menos uma das cotações de mercado com valor menor que o orçado pela Contratada, esta deverá assumir o preço da cotação menor (para o material determinado), rerepresentando seu orçamento para aprovação do serviço pela administração da Unidade Contratante.

6.2.6.3 A Contratada informará ao Fiscal do contrato o prazo máximo para 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;

6.2.6.4 A Contratada deverá indicar, obrigatoriamente, no orçamento prévio, o prazo para execução dos serviços orçados, contado da data da aprovação do serviço/orçamento pela administração da Unidade Contratante, porém, nesses casos a fiscalização poderá não aceitar prazos superiores a 7 dias corridos;

6.2.6.5 As peças quando substituídas deverão ser entregues ao IFS, após o conserto dos equipamentos;

6.2.6.6 No caso de substituição, as peças deverão ser novas e genuínas, não se admitindo peças usadas ou recondicionadas, devendo o fiscal do contrato atestar a troca para a devida prestação de contas.

6.2.7 Os serviços serão executados nos seguintes endereços:

6.2.7.1 IFS Reitoria (UASG 158134)

6.2.7.1.1 Sede - Av. Jorge Amado 1551, Loteamento Garcia, Aracaju/SE;

6.2.7.1.2 Anexo I - Av. Desembargador Maynard 549, Suíssa, Aracaju/SE;

6.2.7.1.3 Anexo II - Rua Francisco Portugal 150, Salgado Filho, Aracaju/SE;

6.2.7.2 IFS Campus São Cristóvão (UASG 158392) - Rodovia BR-101, Km 96, Povoado Quissamã, São Cristóvão/SE, CEP 49100-000;

6.2.7.3 IFS Campus Lagarto (UASG 158394) - Rua Cauby, nº 523, Bairro Jardim Campo Novo, Lagarto/SE, CEP 49.400-000;

6.2.7.4 IFS Campus Estância (UASG 152426) - Rua Café Filho, nº 260, Bairro Cidade Nova, Estância/SE, CEP 49200-000;

6.2.7.5 IFS Campus Itabaiana (UASG 152430) - Av. Padre Airton Gonçalves Lima, 1140, Bairro São Cristóvão, Itabaiana/SE, CEP 49500-000;

6.2.7.6 IFS Campus Glória (UASG 152420) - Rodovia Juscelino Kubitschek, s/nº, Parque de Exposições João de Oliveira Dantas, Nossa Senhora da Glória/SE, CEP: 49.680-000;

6.2.7.7 IFS Campus Socorro (UASG 154680) - Avenida Perimetral B, s/nº, Conj. Marcos Freire I, Nossa Senhora do Socorro/SE, CEP: 49.160-000;

6.2.7.10 IFS Campus Tobias Barreto (UASG 154679) - Avenida Osvaldo Carvalho Prado, SN, Complexo Habitacional Julieta Barreto de Menezes, Tobias Barreto/SE, CEP 49300-000.

6.3 A execução dos serviços será iniciada após a assinatura do contrato.

6.4 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos são estimativos, de acordo com as demandas apresentadas pelas unidades requisitantes. As planilhas preenchidas com as demandas individuais de cada unidade foram encaminhadas por e-mail e constam no presente processo. O quantitativo não foi informado nos estudos técnicos preliminares, porém consta no termo de referência.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Os valores reais estimados (preços referenciais) serão obtidos mediante pesquisa de mercado desenvolvida pela Diretoria de Licitações e Contratos (DLC) - Reitoria, durante a instrução do processo. Os valores obtidos serão utilizados na futura licitação como parâmetro de preços. Os valores unitários estimados apresentados na primeira versão do Termo de Referência encaminhado à DLC foram baseados no edital do Pregão Eletrônico nº 06/2020 da Reitoria do IFS. O valor da contratação não foi informado nos estudos técnicos preliminares, porém constará no termo de referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Pesquisando contratações anteriores da própria instituição, entendemos que o modelo construído e proposto no presente processo atenderá melhor às necessidades do IFS. Dessa forma, a contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico SRP, do tipo menor preço global do grupo, uma vez que quando concentrada em um único fornecedor, 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, a prestação de serviço por mais de um fornecedor por grupo poderia comprometer a qualidade da prestação dos serviços. Além disso, essa modalidade de contratação possibilita ganho na economia de escala.

O objeto da contratação será parcelado por item, considerando o tipo, as especificações e a quantidade de equipamentos existentes na unidade e a necessidade de diferentes serviços. O agrupamento se faz necessário tendo em vista que os serviços definidos neste instrumento são prestados pelas empresas especializadas para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos aparelhos de climatização e refrigeração, portanto em condições de participarem do certame, sem que haja, com o advento do agrupamento, quaisquer possibilidades de cerceamento de competitividade. Há que ressaltar, ainda, a questão da padronização qualitativa dos serviços, tendo em vista que, com fornecedores distintos, dificultar-se-á a fiscalização e gerenciamento do contrato. O agrupamento em lote visa a redução de custo e a conveniência operacional para a Administração, a fim de garantir que a contratação em questão atenda aos pressupostos da eficácia e da economicidade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação do objeto foi prevista no Plano Anual de Contratações 2022 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

A demanda tem vinculação com o OE 10, do Planejamento Estratégico do IFS, que consiste em adequar e implantar edificações existentes visando atender as normas técnicas.

12. Resultados Pretendidos

A contratação dos serviços em questão visa garantir o pleno funcionamento, diminuir a ocorrência de problemas e prolongar a vida útil dos aparelhos, diminuir o gasto com reposição de peças, reduzir o consumo de energia, proporcionar o conforto térmico e garantir a qualidade do ar aos usuários nos prédios das unidades do IFS.

13. Providências a serem Adotadas

O ambiente de trabalho já está adequado para a prestação dos serviços a serem contratados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados possíveis impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação pleiteada é viável, considerando a demanda existente do objeto e que não são necessárias demais providências, conforme demonstrado no presente estudo.

16. Responsáveis

JOSE CLEVIO CARVALHO ALVES

Coordenador de Manutenção Predial

DANILO FELIPE VIANA MUNDURUCA

Gerente de Administração

JOCELMO RODRIGUES PEREIRA

Vigilante

LUCIANO DE MELO SANTOS

Coordenador de Manutenção

ALINE DE OLIVEIRA BARBOSA

Técnico em Edificações

EDMILSON MENEZES DA SILVA

Gerente de Administração

ISABELA BACALHAU DE OLIVEIRA

Gerente Administrativo

VANINA NUNES SILVEIRA

Coordenadora de Manutenção e Transporte