

Estudo Técnico Preliminar 116/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23818.013028/2023-01

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de assistência técnica relativa à operação, instalação, remanejamentos, remoções e manutenções preventivas e corretivas nos sistemas de climatização (*chiller*, bombas de água, *fan-coils*, aparelhos condicionadores de ar *split* e de janela e sistemas de supervisão) e dos equipamentos de refrigeração (câmaras frias e câmaras mortuárias), com a disponibilização de mão de obra exclusiva, incluindo ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e limpeza, fornecimento de serviço eventual e materiais e peças de reposição (materiais e peças de reposição a serem ressarcidos), nas dependências do HUAP-UFF, devido ao fracasso de licitação de contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Infraestrutura Física	Juliana Ribeiro Costa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Dentre os requisitos para o atendimento da contratação estão:

I - NATUREZA DA CONTRATAÇÃO:

- Da Execução Indireta

As atividades pretendidas de execução indireta por meio do contrato são passíveis de tercerização, **nos termos delineados no PARECER Nº 9/2019/SJAA/CONJUR/PRES-EBSERH**, uma vez que, o HUAP não dispõe *de profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes de seus Planos de Cargos e Salários*, além disso existe a necessidade do plantão emergencial.

- Da classificação como serviço comum de engenharia e de natureza continuada:

Conforme os termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, a prestação de serviço pretendida é serviço comum de engenharia, já que trata-se de “atividade ou conjunto de atividades que necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado”.

Sua eventual paralisação pode implicar em prejuízo ao exercício das atividades essenciais do HUAP.

- Do enquadramento do Regime de Mão de Obra

Considerando o elevado número de aparelhos de ar condicionado existentes na instituição, acrescidos das câmaras frias, central de ar condicionado e a extensão do HUAP, o tempo estimado para que seja possível executar todos os procedimentos de manutenção preventiva estabelecidos na legislação vigente, bem como para atender as demandas de manutenção corretiva,

instalações e remanejamentos exige que haja uma equipe de profissionais à disposição exclusiva do HUAP. Também em Nota Explicativa dos modelos de Termo de Referência da Advocacia Geral da União - AGU, tal possibilidade é prevista, considerando a peculiaridade da forma de execução, conforme segue:

“Importante perceber que não é necessariamente o objeto do contrato que define a condição do serviço como contínuo “COM” ou “SEM” dedicação exclusiva de mão de obra. Tal enquadramento é condicionado pelo modelo de execução contratual. Um mesmo serviço pode, dependendo da forma de execução, ser classificado como contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra ou como contínuo sem dedicação exclusiva de mão de obra. Exemplo didático é o serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado. Em uma pequena unidade administrativa, detentora de poucos aparelhos, na qual o serviço de manutenção será executado eventualmente, não faz sentido a disposição diária de um trabalhador da empresa terceirizada, que restará ocioso, pois a efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda. Já em uma unidade administrativa de maior porte, na qual existam dezenas ou centenas de aparelhos, a constante necessidade de manutenção pode tornar mais econômica e vantajosa a disposição de um ou mais trabalhadores da empresa, diariamente, no interior da organização pública.”

A contratação de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra permitirá que os trabalhadores da Contratada fiquem exclusivamente dentro do HUAP, o que também contribui para uma maior agilidade nos atendimentos, principalmente de manutenção corretiva. A rapidez na solução do problema em casos de manutenção corretiva, classificados como de emergência, é fundamental para garantir a segurança de pessoas e a preservação do patrimônio público.

- Do regime de execução

O regime de execução será por Preço Unitário

De acordo com Paulo Sérgio de Monteiro Reis, em seu livro intitulado “Obras públicas: manual de planejamento, contratação e fiscalização”, discorre o seguinte sobre a empreitada por preço unitário:

“Neste caso, não existe preço global certo, mas apenas preços unitários certos. Isso é decorrente do fato de que alguns tipos de obras/ serviços de engenharia apresentam, naturalmente, um grau de imprecisão que não permite se trabalhar com um preço global certo e preciso. Explica-se: determinados tipos de obras/serviços apresentam incertezas na sua execução. Os projetos de engenharia /arquitetura preveem tudo o que será executado, mas a circunstância da execução pode determinar a necessidade de alterações nessa previsão.

São as características intrínsecas que impedem essa precisão, no caso concreto. É para esse tipo de obra/serviço que se destina o regime de empreitada por preço unitário. Nele, o licitante apresenta, em sua proposta, um preço unitário certo para cada serviço relacionado na planilha, sabendo, no entanto, que os quantitativos nela determinadas são estimados. No momento da execução da obra/serviço, será feita a respectiva medição, para verificar o quantitativo efetivamente executado. O contratado receberá o valor correspondente ao que executou, e não necessariamente ao quantitativo constante da planilha.”

Conforme apontado neste estudo, não é possível prever com precisão os tipos e quantitativos de serviço eventual, peças de reposição que serão utilizados.

Considerando as dificuldades de se prever e adquirir todos os serviços eventuais e os materiais e peças de reposição para a realização dos serviços, torna-se indispensável contemplar sua execução de fornecimento por preço unitário.

Além disso, foi considerada a manutenção da aquisição das peças de reposição de forma independente pela Administração, porém essa alternativa resulta em prejuízos, uma vez que, além dos custos com a elaboração de um processo de compra, sua delonga, e os recursos dispensados com o armazenamento e conservação, por vezes, não são aplicados ou são demandados em quantidade inferior ou superior ao previsto. Dessa forma, o fornecimento desses itens pela Contratada, apenas no quantitativo estritamente necessário para a execução do serviço, trará um custo-benefício compatível com os interesses da Administração Pública.

- Capacidade Técnico-Operacional

Será exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA DA EMPRESA (OPERACIONAL), emitido em seu nome por empresa(s) de direito público ou privado, onde a participante comprove ter executado ou estar executando serviços compatíveis e pertinentes em características com o objeto, por período não inferior a 24 (vinte e quatro) meses, no qual conste referências ao menos a parcela de maior relevância técnica relativas à execução serviços.

*principal característica do serviço objeto dessa dispensa, ou seja, aquela de maior relevância técnica (tanto em relação ao volume de serviço, como principalmente em relação à sua complexidade) e de valor significativo, é a **manutenção dos sistemas de ar condicionado central**.*

Será admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, dentre os quais: sistema VRV e/ou Chiller, com capacidade total instalada de 70 TR ou mais.

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263.” No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário). Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos nº 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário)

II - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E DA QUALIFICAÇÃO EXIGIDA DE CADA PROFISSIONAL

Supervisor de Manutenção de Aparelhos Térmicos (CBO 9101-10): Caberá a este profissional a supervisão da execução de todos os serviços previstos em Contrato, recebimento de ordem de serviços eventuais, distribuição dos serviços às equipes de manutenção e supervisão do atendimento aos chamados. Caberá a este profissional a elaboração de documentação técnica.

- Experiência: Ter experiência mínima de 6 (seis) meses na área de atuação com comprovação na CTPS em manutenção de instalações de climatização, conforme definido no objeto. Ter conhecimento básico de informática. Ter conhecimento na operação e manutenção de centrais de água gelada, equipamentos de expansão direta e indireta, automação de sistemas de ar condicionado, manutenção de sistemas de refrigeração como geladeiras, câmaras frias.
- Escolaridade: Com formação de Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado.
- Atribuições detalhadas:
 1. Supervisionar o desenvolvimento dos serviços técnicos, atuando diretamente na execução dos mesmos quando necessários;
 2. Receber e repassar aos funcionários operacionais as ordens de serviço de manutenção corretiva e preventiva;
 3. Programar, registrar e controlar a execução dos planos de manutenção preventiva de equipamentos e instalações;
 4. Registrar e controlar os serviços executados pela equipe operacional;
 5. Atualizar as informações cadastrais dos equipamentos e instalações objeto deste termo de referência em controle digital;
 6. Realizar levantamentos e registros diários de mão-de-obra;
 7. Executar tarefas de caráter técnico, relativos ao planejamento, avaliação e controle de manutenção das instalações mecânicas, climatização e centrais térmicas;
 8. Manter permanente contato com a fiscalização do CONTRATANTE, visando otimização de metas e objetivos;
 9. Proceder à avaliação geral das condições requeridas para a manutenção, estudando os projetos e examinando as características do prédio, para determinar o melhor plano de trabalho;
 10. Preparar o programa de trabalho, elaborando croquis, cronogramas e fiscalizando o desenvolvimento dos serviços;
 11. Coordenar a manutenção dos sistemas de climatização e instalações mecânicas, acompanhando e orientando as operações à medida que avançam os serviços, para assegurar o cumprimento dos cronogramas e dos padrões de qualidade e segurança recomendados, supervisionado pelo Fiscal do Contrato.
 12. Examinar as máquinas, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando instrumentos de precisão, ou operando-os experimentalmente, para assegurar-se de que se ajustam as condições e normas técnicas de segurança;

13. Executar os trabalhos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, detectando defeitos mecânicos, elétricos ou eletrônicos, consertando ou substituindo componentes, realizando regulagens necessárias e aplicando testes funcionais, para evitar desgastes prematuros dos equipamentos e assegurar à maquinaria as condições de pleno funcionamento;
14. Requisitar componentes, equipamentos, instrumentos e materiais e outras peças de reposição, preenchendo formulários e encaminhando-os ao escritório da CONTRATADA, para atender as necessidades do trabalho;
15. Efetuar a limpeza e manutenção preventiva, corretiva, ajustes, regulagens e diagnósticos de defeitos em equipamentos e instalações de ar condicionado, refrigeração, ventilação e exaustão;
16. Assessorar a CONTRATANTE nas áreas de engenharia pertinentes às suas atribuições profissionais, quais sejam: assessorias técnicas, periciais, de fiscalização, de supervisão de serviços;
17. Desenvolver estudos visando à economia de eletricidade e água, orientando os serviços de manutenção em busca de maior eficiência energética;
18. Elaborar e garantir que sejam mantidos atualizados, e em conformidade com as normas técnicas os esquemas elétricos e mecânicos dos sistemas de climatização;
19. Garantir o cumprimento da normal regulamentadora NR-6, NR-10;
20. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's);
21. Desempenhar outras atividades inerentes à função.

Mecânico de Manutenção de Refrigeração (CBO 9112-05): Caberá a este profissional instalar, remover, remanejar e realizar manutenção preventiva e corretiva (com e sem troca de peças) em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade.

- Experiência: deverá possuir experiência mínima de 06 (seis) meses em serviços de manutenção de sistemas de climatização e refrigeração, comprovada em Carteira de Trabalho Profissional.
- Escolaridade: deverá possuir ensino fundamental e curso de qualificação profissional em refrigeração e/ou ar-condicionado.
- Treinamento em NR10 e NR35.
- Atribuições detalhadas:

1. possuir conhecimentos em motores elétricos, ar condicionado central, câmara fria, tanque de expansão, montagem e desmontagem de bombas hidráulicas, manutenção em rolamentos, polias, correias e demais equipamentos que fazem parte de sistema de climatização e refrigeração;
2. efetuar a manutenção dos equipamentos, inclusive com substituição de peças, acessórios, conexões, quadros elétricos, instrumentos de medição e de controle e equipamentos, quando necessário;
3. verificar aquecimento, vazamento, operação dos sistemas, funcionalidade e estado físico dos equipamentos e instrumentos de medição e de controle;
4. colocar, remover e complementar gás refrigerante;
5. efetuar a limpeza de equipamentos, tubulações, conexões, casas de máquinas, filtros de ar e água, quadros elétricos;
6. efetuar a medição de temperatura, pressão, tensão, rotação, ruídos, vibrações, fluxo de ar, corrente elétrica, voltagem e resistência elétrica.

Auxiliar Mecânico de Refrigeração (CBO 9112-05) : terá como função auxiliar o Mecânico de Manutenção de Refrigeração e deverá trabalhar sempre sob sua supervisão.

- Experiência: deverá possuir experiência mínima de 06 (seis) meses em serviços de manutenção de sistemas de climatização e refrigeração, comprovada em Carteira de Trabalho Profissional.
- Escolaridade: Com certificado de conclusão do ensino fundamental (antigo 1º grau) em instituição reconhecida pelo MEC e formação em curso básico de mecânico de refrigeração e/ou ar-condicionado.
- Treinamento em NR10 e NR35.
- Atribuições detalhadas:

1. Dar apoio às atividades desenvolvidas pelo Supervisor Técnico, sob sua orientação;
2. Auxiliar nas tarefas de limpeza e na manutenção preventiva e corretiva do sistema e equipamentos de ar condicionado e refrigeração;
3. Executar os serviços gerais de baixa complexidade, sob orientação e supervisão do Supervisor Técnico Ar Condicionado e de Refrigeração;
4. Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as sobras de materiais, equipamentos e ferramentas;
5. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs);
6. Executar todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores, comunicando ao Supervisor Técnico de Manutenção Mecânica de Ar Condicionado o término das tarefas;

Os requisitos de contratação dos profissionais foram baseados na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e na norma do Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Segundo o art. 242-A da CLT, "Para fins de contratação, o empregador não exigirá do candidato a emprego comprovação de experiência prévia por tempo superior a 6 (seis) meses no mesmo tipo de atividade." Portanto, as três profissões que serão contratadas terão exigência de 6 meses de experiência profissional.

De acordo com o CBO, o Supervisor de manutenção de aparelhos térmicos, de climatização e de refrigeração, cujo código é 9101-10, determina que:

"Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com escolaridade de ensino médio completo, acrescida de cursos de formação profissional em nível técnico (cursos técnicos), em área correlata".

Logo, é exigido ao profissional a conclusão do ensino médio e curso técnico em área relacionada à climatização e refrigeração, além de conhecimento em informática para a elaboração de relatórios e documentação técnica.

O mecânico de manutenção de refrigeração e o auxiliar mecânico de refrigeração, pertencentes a mesma família ocupacional, cujo código é 9112-05, preconiza as seguintes exigências:

"Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação de ensino fundamental e curso de qualificação profissional em refrigeração, oferecido em centros de treinamento da própria empresa ou em instituições de formação profissional".

Assim, as duas profissões têm como exigência o ensino fundamental completo e o curso técnico em área de refrigeração /climatização. Além disso, os profissionais deverão ter conhecimento nas normas regulamentadoras nº 10 (Segurança em instalações e serviços de eletricidade) e nº 35 (Trabalho em altura). No caso da segurança em elétrica, os sistemas de climatização e refrigeração possuem componentes elétricos em sua composição, o que acarreta um conhecimento na área e nos procedimentos necessários. No caso do trabalho em altura, qualquer serviço que exceda 2m do nível inferior, onde haja risco de queda, encaixa-se nessa categoria, o que é comum existir em instalações de ar condicionado.

III - UNIDADES DE MEDIDA ESCOLHIDAS

Para a aferição/medição dos serviços para efeito de pagamento, as unidades de medida utilizadas como referência para remuneração do serviço solicitado serão:

1. Mês: para a parcela do serviço referente à Mão de Obra;
2. Mês: para a parcela do serviço referente ao Serviço Eventual
3. Mês: para a parcela do serviço referente à materiais e peças de reposição.

A partir das unidades supracitadas, será apurado o valor mensal a ser pago, conforme o seguinte cálculo:

1. multiplicação do número de POSTOS ATIVOS pelo seu custo unitário, definido na PROPOSTA DA EMPRESA;
2. multiplicação de cada SERVIÇO EVENTUAL utilizado pelo seu custo unitário máximo SINAPI ou três orçamentos;
3. multiplicação de cada PEÇA DE REPOSIÇÃO utilizada pelo seu custo unitário máximo SINAPI ou três orçamentos.

Ressalta-se que o relatório mensal e a Nota Fiscal de Materiais apresentados à comissão de Fiscalização deverão discriminar itens, quantitativos e especificações técnicas condizentes com a prestação do serviço e com o valor previsto no Contrato para essa parcela do serviço.

Considerando que a IN no 5/2017 estabelece que deve ser definida a forma de mensuração dos resultados para efeito de pagamento dos serviços prestados, para tanto, será utilizado o Instrumento de Medição de Resultados - IMR, por meio do qual a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento de algumas obrigações trabalhistas serão avaliados mensalmente pela Comissão de Fiscalização do contrato, possibilitando a mensuração dos seguintes aspectos:

1. Atendimento das manutenções corretivas no prazo estabelecido em Edital;
2. Número de chamados corretivos reiterados para o mesmo aparelho, dentro do prazo de 6 meses;
3. Utilização de EPI's e uniformes pelos funcionários da Contratada;
4. Atraso no pagamento de salários e outros benefícios;

5. Cumprimento do cronograma de execução de manutenção preventiva, no prazo estabelecido pela Comissão de Fiscalização

A avaliação do cumprimento do cronograma de execução preventiva e o atendimento aos chamados de manutenções corretivas pela empresa no prazo estabelecido possibilitará aferir se os serviços estão sendo executados de acordo com as necessidades da HUAP. Busca-se também com o indicador “Número de chamados corretivos reiterados para o mesmo aparelho, dentro do prazo de 6 meses” que a empresa preste um serviço com qualidade e eficiência. Portanto, caso os serviços sejam executados aquém dos resultados pretendidos, o IMR possibilitará a glosa na fatura.

Para que a execução do serviço ocorra de forma satisfatória e atenda às normas vigentes, a equipe deverá ser composta pelos seguintes profissionais: 4 (quatro) Mecânicos de Manutenção de Refrigeração, 4 (quatro) Auxiliares Mecânicos de Refrigeração e 1 (um) Supervisor de Manutenção de Aparelhos Térmicos. O quantitativo de postos foi estimado de acordo com o descrito no item **"Do enquadramento do Regime de Mão de Obra"**. Todos os serviços deverão ser supervisionados diretamente pelo Supervisor e indiretamente por um Engenheiro Mecânico, que não precisará permanecer no local da prestação do serviço. O primeiro fiscalizará diretamente o trabalho da(s) equipes de manutenção e o Engenheiro será o Responsável Técnico pela execução dos serviços. Ressalta-se que não haverá a contratação do posto de Engenheiro Mecânico, sendo esse profissional um custo indireto da empresa.

IV - JORNADA DE TRABALHO

A jornada individual de trabalho semanal será de 44 horas, cumprida preferencialmente de 2ª a 5ª feira, das 7h às 12h e das 13h às 17h e na 6ª feira, de 7h às 12h e das 13h às 16h, podendo, a critério do HUAP/UFF/Filial EBSEH ser alterada.

Não será permitida a realização de horas-extras pelos empregados. Porém, em casos excepcionais de necessidade de serviço de manutenção corretiva caracterizada como de emergência, a ser executado durante finais de semana, feriados e após a jornada de trabalho regular, o trabalho extra será permitido, mediante autorização prévia da Comissão de Fiscalização e, desde que observada a legislação vigente, a ser ressarcido pela provisão de serviço eventual. Neste caso a empresa deve apresentar memória de cálculo da hora extra para compor o valor da rubrica no serviço eventual.

Como dias de feriados, deverão ser considerados os feriados nacionais, estaduais, municipais e dias santos de guarda, oficializados, sendo vedada a concessão aos trabalhadores de direitos típicos de servidores públicos tais como recesso, ponto facultativo, dentre outros. O trabalho em feriados fica vedado, exceto em casos excepcionais como em atendimentos de manutenção corretiva caracterizada como de emergência.

O controle de assiduidade dos funcionários do Contratada deverá ser feito de acordo com a legislação vigente. Os funcionários deverão registrar o ponto diariamente, na entrada, nos intervalos para refeição e na saída, sendo permitido o acesso da fiscalização da Contratante aos respectivos dados mensalmente.

V - DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E REDUÇÃO DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dentre as práticas de sustentabilidade, devem ser respeitadas e atendidas as regras e critérios estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), bem com, deverão atender os termos da Instrução Normativa SLTI /MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

Utilizar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, capacitando seus colaboradores e mantendo critérios especiais para aquisição e uso de equipamentos que promovam a redução do consumo de água.

Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

A Contratada deverá promover ações que estimulem a racionalização/economia no consumo de energia elétrica, tais como:

1. Orientar seus colaboradores quanto a redução do consumo de energia fornecido pela Contratante;
2. Utilizar equipamentos e produtos que apresentem eficiência energética e redução de consumo;

3. Comunicar a Contratante sobre os equipamentos danificados ou com mau funcionamento, como lâmpadas queimadas ou piscando, zumbido excessivo em reatores de luminárias e mau funcionamento de instalações energizadas e apresentar o descritivo de condutas a serem adotadas pela CONTRATADA para a resolução do problema;
4. Sugerir a Contratante melhorias em locais que possibilite a redução do consumo de energia, tais como desligamento de sistemas de iluminação, instalação de interruptores, instalação de sensores de presença, rebaixamento de luminárias, etc;
5. Realizar, periodicamente, verificações e, quando possível, manutenções em seus aparelhos elétricos, extensões, furadeiras, máquinas, entre outros;

Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos (Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU - 3ª edição Abr/2020, disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/270265>):

O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

A Contratada também deverá atender ao disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 5/11/2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

5. Conceito e definições

Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento Contratante/Contratada, fica estabelecida a adoção dos seguintes conceitos e definições:

1. **Manutenção:** Conjunto de atividades exercidas com o objetivo de assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável aos equipamentos, não se incluindo nesta denominação serviços que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações desses equipamentos.
2. **Manutenção Preventiva:** Conjunto de ações desenvolvidas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade por meio de inspeções sistemáticas, detecções e medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-los em bom estado de uso.
3. **Manutenção Corretiva:** Conjunto de serviços mobilizados após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de equipamentos, por falha ou vencimento da vida útil de componentes, resultando na recuperação do estado de uso, de operação ou preservação do valor do bem. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de componentes afetados, conforme o existente.
4. **Serviço Eventual:** Mão de obra utilizada para atendimento in-locco do Plantão de Emergência e a demanda de serviço especializado.
5. **Remoção:** desinstalação de equipamento ou duto (a serem removidos) e destinação ao depósito ou outro local a ser definido pela fiscalização do contrato.
6. **Remanejamento:** desinstalação de equipamento, sua transferência e instalação para outro local, onde já exista infraestrutura elétrica, incluindo os procedimentos de desconexões e conexões necessárias e teste de funcionamento.
7. **Instalação:** atividade de acrescentar um equipamento onde não havia infraestrutura (rede frigorígena, suportes e elétrica) de equipamento de ar condicionado ou quando de uma substituição houver a necessidade de substituição total da infraestrutura existente.
8. **Relatório de Manutenção do Equipamento:** É o instrumento de apresentação a Fiscalização do contrato ser apresentado com as justificativas da necessidade da substituição de peças de reposição ou substituição de algum equipamento por outro similar novo, deverá ser assinado pelo seu Responsável Técnico.
9. **Relatório Mensal de Manutenção:** É o instrumento de apresentação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva desenvolvido pela Contratada, que deverá ser assinado pelo seu Responsável Técnico.
10. **Normas técnicas:** É a designação genérica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT para a execução dos serviços de manutenção e operação dos sistemas ou dos equipamentos.
11. **Defeito:** Anormalidade num equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função.
12. **Falha:** Anormalidade num equipamento ou sistema, com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
13. **Níveis de anormalidades:** É a graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nos equipamentos ou sistema, subdivididos em:
 - 13.1. **Emergência:** Ocorrência de defeitos ou falhas no equipamento ou sistema onde sejam requisitadas ações imediatas a fim de preservar vidas ou patrimônio.
 - 13.2. **Urgência:** Ocorrência de defeitos ou falhas que demandem ações a fim de manter a continuidade da prestação dos serviços inerentes ao HUAP-UFF.
 - 13.3. **Alerta:** Ocorrência de defeito ou falha no equipamento ou sistema que poderá acarretar uma situação do item 13.1 a ou 13.2.
14. **Tempo de atendimento:** É o tempo determinado para mobilização pela Contratada, dos recursos necessários, visando sanar defeitos ou falhas dos equipamentos ou sistemas.
15. **Ocorrência:** Qualquer acontecimento que não esteja previsto na rotina do PMOC.
16. **Equipamentos de proteção individuais ou coletivos:** São todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para execução de serviços profissionais, tais como: luvas, capacetes, botas, cintos, óculos, etc., fornecidos pela Contratada. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta.
17. **Equipamentos e ferramentas de manutenção:** São equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste, aferição ou de medição, etc.), que a Contratada deverá obrigatoriamente dispor e que serão utilizados para os serviços. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta.
18. **Equipe de manutenção:** É o grupo de profissionais constituído por empregados da Contratada, cuja função é executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva (com fornecimento e troca de peças), instalações, remoções e remanejamentos.

19. Materiais de consumo/insumos: São todos os materiais aplicáveis para execução de serviços na manutenção dos equipamentos ou instalações, tais como: cola, cola para tubos em PVC, fita isolante, massa de calafetar, graxa, lubrificantes, parafusos com buchas, veda rosca, materiais de limpeza, produtos para pintura e outros afins, fornecidos pela Contratada. Deverão estar contemplados no preço de sua proposta, sem ônus a Contratante.

20. Ordem de serviço (OS): Comunicado da Contratante para execução de serviços eventuais, que não constam no PMOC, como manutenções corretivas (com fornecimento de peças), instalações, remanejamentos e remoções. Após a execução do serviço, a OS deverá ser assinada pelo responsável do setor objeto da mesma e entregue à Comissão de Fiscalização pela Contratada.

6. Levantamento de Mercado

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do HUAP, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Foi observado que para a contratação dos serviços de manutenção em equipamento de refrigeração, tanto as empresas quanto os tomadores de serviços, e em especial as entidades públicas, realizam a contratação de forma similar à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

7. Descrição da solução como um todo

O contrato de prestação de serviços vigorará por 4 (quatro) meses, a contar da data de sua assinatura, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

A vigência do contrato poderá ser prorrogada por períodos iguais e sucessivos, através de Termo Aditivo, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, limitada a 60 (sessenta) meses, na forma do artigo 71, da Lei nº. 13.303, de 30 de junho de 2016.

Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração, a Contratada deverá:

1. Executar os serviços de manutenção em caráter preventivo, com fornecimento de peças, quando comprovada a necessidade, materiais de consumo/insumos, equipamentos /ferramentas, mão de obra e componentes dos equipamentos de refrigeração e climatização (Chiller, bombas de água, fan-coils, aparelhos condicionadores de ar split e de janela, ventiladores, exaustores, cortina de ar, acessórios e sistemas de supervisão);
2. Executar os serviços de manutenção em caráter corretivo, com fornecimento de peças, quando comprovada a necessidade, materiais de consumo/insumos, equipamentos, ferramentas, mão de obra e componentes dos equipamentos de climatização (equipamentos tipo Split, centrais de ar condicionado tipo "SPLITÃO", de janela e câmaras fria) e dos equipamentos de refrigeração (câmaras frias, câmaras mortuárias, freezers, geladeiras industriais), quando solicitada através da entrega de Ordens de Serviço pela Comissão de Fiscalização do Contrato;
3. Executar serviços de instalação, remoção e remanejamento de equipamentos de refrigeração e climatização quando solicitado.
4. Disponibilizar PLANTÃO TÉCNICO, fora do horário comercial, de segunda a sexta-feira, após as 17:00h, e aos sábados e domingos integralmente. Nesses períodos, poderá ser solicitada a presença de um técnico para solucionar algum imprevisto. Para tanto, a CONTRATADA deverá possuir um canal de comunicação em regime de plantão. Os atendimentos presenciais deverão ser realizados em até 02 (duas) horas a contar do chamado técnico.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para quantidade por localização ver ANEXO

Tabela 1 - Quantidade de equipamentos por tipo

TIPO DE EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
AR CONDICIONADO TIPO JANELA	379
AR CONDICIONADO TIPO SPLIT	373
AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DUTADO	10
UNIDADE CENTRAIS DE ÁGUA	11
FAN COILS	38
BOMBAS	03
CÂMARAS FRIGORÍFICAS	05

- Prestação de Serviço

1 - Posto de Trabalho

Considerando o quantitativo da Tabela 1 e o valor estimado de manutenção mensal e semestral de cada equipamento, presente na Tabela 3, conclui-se que, da manutenção corretiva, remoções e remanejamentos dos equipamentos de refrigeração e climatização seriam necessárias, aproximadamente, 1.492,4 horas mensais de trabalho. Ao se multiplicar tais horas mensais por 220 horas de trabalho mensal de cada profissional, obteve-se o resultado de, aproximadamente, 8 (oito) trabalhadores. Sendo assim, para atender à demanda e, considerando que o trabalho deverá ser realizado em equipes, o hospital necessita de 4 (quatro) Mecânicos de Manutenção de Refrigeração e 4 (quatro) Auxiliares Mecânicos de Refrigeração, além de 1 (um) Supervisor de Manutenção de Aparelhos Térmicos para resolução de questões administrativas e organizacionais da equipe. Salienta-se que este cálculo é baseado no histórico de atendimento de ordens de serviço.

Desta forma, fica evidente que o tempo necessário para a execução dos serviços levará os funcionários da Contratada a ficarem durante toda a jornada de trabalho nas dependências do HUAP-UFF. A disponibilização dos trabalhadores da Contratada para atender somente às necessidades do HUAP e permitirão ainda que o atendimento aos chamados das manutenções corretivas sejam realizadas com maior agilidade, tendo em vista que os funcionários já estarão no campus da universidade.

2 - Serviço Eventual

Valor mensal para custos com serviços especializados e atendimento de PLANTÃO DE EMERGÊNCIA estimado levando em consideração a lista de equipamentos instalados no HUAP (Tabela 1) e histórico de necessidades observadas em relatórios de medições de anos anteriores pela fiscalização.

1 - Materiais de consumo e insumos diversos

Para estimar os materiais de consumo/insumos necessários para a execução dos serviços, foram listados os principais materiais utilizados na manutenção. Na definição dos quantitativos necessários no histórico de manutenção.

2 - Peças de Reposição

Para estimativa das peças de reposição, foi realizado um levantamento das peças substituídas no contrato anterior e consideradas aquelas que mais apresentaram defeitos. Então, fez-se a previsão de possíveis peças necessárias para reposição ao longo da vigência do contrato.

As peças somente serão substituídas mediante autorização da Comissão de Fiscalização do contrato, após a apresentação do documento (Relatório de Manutenção do Equipamento) elaborado pela Contratada e assinado pelo Supervisor, com as justificativas da necessidade da substituição. As peças serão pagas à medida em que forem utilizadas e serão contabilizadas e pagas no mês subsequente à sua efetiva substituição.

Caso sejam necessários os serviços de substituição de algum equipamento por outro similar novo, deverá ser comprovado a viabilidade desta substituição em relação ao valor de reparo do mesmo.

3 - Equipamentos e Ferramentas

Para a estimativa anual dos equipamentos e ferramentas necessários para manutenção dos equipamentos, serão considerados os itens relacionados como necessários no manual de instalação e manutenção das empresas Carrier e Trane, conforme tabela abaixo:

Tabela 2 - Quantidade de ferramenta por ano

ITEM	CÓDIGO CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ANUAL
1	433266	JOGO CHAVES DE FENDA 6 PEÇAS HASTE ISOLADA 3 FENDA E 3	UNIDADE	6

		CRUZADAS		
2	8338	CHAVE DE FENDA 1/8"X 4"	UNIDADE	6
3	337652	CHAVE DE FENDA 3/16"X 4"	UNIDADE	6
4	232907	JOGO CHAVES COMBINADAS EM AÇO (6 A 22MM)	UNIDADE	6
5	251700	JOGO CHAVES DE FIXAS (8 PEÇAS)	UNIDADE	6
6	275060	ALICATE DE CORTE 8"	UNIDADE	6
7	377430	CHAVE AJUSTÁVEL AÇO VANÁDIO 6"	UNIDADE	6
8	454498	CHAVE AJUSTÁVEL AÇO VANÁDIO 12"	UNIDADE	6
9	398737	ALICATE DE BICO REDONDO 6 1/2"	UNIDADE	6
10	213920	CAIXA DE FERRAMENTAS 500X200X210MM TIPO SANFONA COM 5 GAVETAS	UNIDADE	6
11	43400 /35165	VACUOMETRO DIGITAL PARA REFRIGERAÇÃO. REFERÊNCIA: TEXTO 552.	UNIDADE	3
12	126772	ALICATE AMPERÍMETRO - Referência: Minipa.	UNIDADE	4
13	60461	BOMBA DE VÁCUO 12 CFM	UNIDADE	4
14	402035	ALICATE UNIVERSAL ISOLADO 8"	UNIDADE	6
15	72494	ALICATE DE PRESSÃO 10"	UNIDADE	6
16	150748	BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO DIGITAL	UNIDADE	2
17	343779	KIT FLANGEADOR DE TUBOS 1/8" a 3 /4" + ALARGADOR DE TUBOS	UNIDADE	4
18	39519	SERRA COPO DIAMANTADA 70 MM	UNIDADE	6
19	75450	KIT CURVADOR DE TUBOS 1/4" A 7/8" COM CORTADOR DE TUBOS E ESCARIADOR	UNIDADE	3
20	324443	CONJUNTO DE SOLDA PORTÁTIL oxiacetileno	UNIDADE	3
21	408686	ESCADA MULTIFUNCIONAL 16 DEGRAUS 150kg	UNIDADE	4
22	393425	CONJUNTO DE BROCAS VIDEA 8 PEÇAS	UNIDADE	10
23	324823	CONJUNTO DE BROCAS AÇO RÁPIDO 10 PEÇAS	UNIDADE	10
24	325850	CONJUNTO MANIFOLD PARA R22	UNIDADE	6
25	70459 /43362 /35165	CONJUNTO MANIFOLD PARA R410A	UNIDADE	6
26	325516	JOGO DE CHAVES ALLEN 19 PEÇAS	UNIDADE	4
27	448227	ASPIRADOR DE PÓ E ÁGUA CAPACIDADE 20 LITROS, 1400W	UNIDADE	4
28	294609	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO PROFISSIONAL 1900PSI	UNIDADE	3
29		TERMO-HIGROANEMÔMETRO COM CERTIFICAÇÃO	UNIDADE	4
30	311040	ARCO DE SERRA 12 POLEGADAS	UNIDADE	6
31	139378	CAPACÍMETRO DIGITAL	UNIDADE	4
32	72192 /19119	JOGO DE SOQUETES 22 PEÇAS	UNIDADE	3

33	150142	FASÍMETRO	UNIDADE	1
34	450972	FURADEIRA TIPO IMPACTO 750W MANDRIL 1/2"	UNIDADE	3
35	225673	LIMA CHATA 12" COM CABO	UNIDADE	6
36	240149	MARTELO TIPO PENA 500G	UNIDADE	6
37	297274	NÍVEL BOLHA DE MÃO	UNIDADE	3
38	440042	SACA POLIA 3 GARRAS	UNIDADE	1
39	342577	TALHADEIRA CHATA 8 POLEGADAS	UNIDADE	6
40		TERMÔMETRO PENTA	UNIDADE	1
41	150740 /150691	PENTE PARA ALETAS	UNIDADE	6
42	67326	DETECTOR DE VAZAMENTO DE GÁS REFRIGERANTE	UNIDADE	1
43		RECOLHEDORA DE GÁS REFRIGERANTE 1HP	UNIDADE	1
44		TANQUE RECOLHEDOR DE GÁS REFRIGERANTE 13,6 KG 10 LBS	UNIDADE	2
45	126764	ENGRAXADEIRA MANUAL PORTÁTIL 500GR	UNIDADE	1
46	SINAPI 20193	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO FACHADEIRO (ALUGUEL M²/MÊS)	UNIDADE	10
47	128309	MOSQUETÃO TIPO OVAL EM AÇO COM TRAVA ROSCA 25 KN	UNIDADE	20
48	336021	CORDA 12 MM PARA LINHA DE VIDA	UNIDADE	100
49	377501	MARRETA 2 KG	UNIDADE	4
50	245026	JOGO DE CHAVES CANHÃO 11 PEÇAS	UNIDADE	4
51	258002	CHAVE DE FENDA 1/4 X 1.1/2	UNIDADE	6
52	133744 /249827	CHAVE PHILIPS 1/4 X 1.1/2	UNIDADE	6
53	344996	ESCOVA DE AÇO	UNIDADE	6
54	22098	EXTENSÃO ELÉTRICA 20 MTS CONDUTORES 2,5 MM 2P + T	UNIDADE	6
55		MANGUEIRA FLEXÍVEL TRANÇADA PRETA AR E ÁGUA 300PSI 1/2" 50 METROS	UNIDADE	6
56	441612	PINCEL PINTURA 3/4"	UNIDADE	6
57	67024	ALICATE REBITADOR MANUAL 10 POLEGADAS	UNIDADE	6

Essa listagem e os valores estimados encontram-se no ANEXO - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.

4 - Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Uniformes

Para estimar os equipamentos e EPIs necessários, foram considerados aqueles previstos em editais licitatórios de outros órgãos públicos para contratações do mesmo tipo de serviço. Já para os itens de combate à disseminação da COVID-19, a estimativa foi feita com base em provável utilização e recomendações do Ministério da Saúde. Foi considerado, no caso de máscaras cirúrgicas, a troca das mesmas a cada 2h de utilização. Já no caso de álcool em gel foi considerada a utilização de 250mL por mês por funcionário, tomando como base a utilização deste item no setor requisitante deste ETP.

A listagem e os valores estimados encontram-se no

9. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: O orçamento estimado da contratação tem caráter sigiloso, conforme art. 34 da Lei 13.303/2016 e art. 13 do RLCE]

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Sobre a possibilidade de não parcelamento devido à viabilidade técnica, o Professor Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, que no Parecer nº 2086/00, elaborado no Processo nº 194/2000 do TCDF, manifestou da seguinte forma:

"Desse modo a regra do parcelamento deve ser coordenada com o requisito que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica para sua adoção. Não se imagina, quando o objeto é fisicamente único, como um automóvel, que o administrador esteja vinculado a parcelar o objeto. Nesse sentido, um exame atento dos tipos de objeto licitados pela Administração Pública evidencia que embora sejam divisíveis, há interesse técnico na manutenção da unicidade, da licitação ou do item da mesma. Não é pois a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório. Observa-se que, na aplicação dessa norma, até pela disposição dos requisitos, fisicamente dispostos no seu conteúdo, a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico. É a visão jurídica que se harmoniza com a lógica. Se um objeto, divisível, sob o aspecto econômico for mais vantajoso, mas houver inviabilidade técnica em que seja licitado em separado, de nada valerá a avaliação econômica. Imagine-se ainda esse elementar exemplo do automóvel: se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido".

Também de acordo com Justen Filho,

"A obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. (...) a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento".

Portanto, optou-se pelo , por ser tecnicamente **não parcelamento da solução** mais vantajosa para a Administração, uma vez que o ideal é que a mesma empresa que presta os serviços de manutenção preventiva e corretiva do parque de equipamentos de refrigeração e de climatização, fornecendo e realizando a troca de peças, quando necessário. Evitará ainda que o mesmo aparelho seja desmontado várias vezes e por empresas diferentes, o que poderia causar danos ao equipamento. Se a opção fosse pelo parcelamento do objeto, contratando-se diferentes empresas para executar cada etapa do serviço, seria impossível identificar a responsabilidade no caso de um eventual equívoco. Se ocorresse um dano no aparelho, por exemplo, haveria grande dificuldade por parte da Administração para definir qual foi a empresa causadora do problema, isto é, não seria possível identificar se a falha foi decorrente da manutenção preventiva, da manutenção corretiva ou da instalação /desinstalação.

No mesmo sentido, o ideal é que a mesma empresa que presta os serviços, também forneça e realize troca de peças, para evitar tanto a dificuldade de identificação de responsabilização de um eventual equívoco na execução, isto é, se é decorrente de um defeito da peça, instalação incorreta ou do serviço mal executado, quanto um possível atraso na realização do serviço devido à eventual demora na entrega das peças pelo fornecedor da Contratante, se adquirisse de forma independente da atual contratação. Além disso, se ocorre um problema no fornecimento de peças por uma empresa contratada à parte pela Administração, seja de natureza sancionatória ou de descumprimento de prazo de entrega, há um impacto direto no serviço de manutenção preventiva, já que não poderá ser executado por falta de peça. Haveria ainda os custos administrativos de um processo sancionatório. Já sem o parcelamento do objeto, a Contratada será responsável por eventuais falhas, independente da etapa de execução que as causou.

Com o não parcelamento, espera-se ainda que a empresa realize uma manutenção preventiva efetiva para evitar a necessidade de uma manutenção corretiva. Também é esperado que execute as corretivas com efetividade, devido ao desconto previsto em IMR no caso de reincidência de manutenção no mesmo aparelho em prazo inferior a 6 (seis) meses. Do mesmo modo, a responsabilidade pela aquisição das peças e materiais de consumo/insumos, bem como o relacionamento com fornecedores serão exclusivos da Contratada que, por ser empresa privada, possui maior flexibilidade e agilidade para solucionar eventuais problemas com seus fornecedores.

Além disso, é economicamente viável, pois com uma única empresa contratada para realizar os serviços, haverá redução de custos fixos, permitindo ganhos na economia de escala, com o fim de se obter os preços mais vantajosos para a Administração. Haverá ainda somente um contrato, otimizando custos administrativos ao racionalizar os trabalhos de gestão e fiscalização do contrato, além de reduzir o número de servidores necessários para atuar nestes papéis.

Por fim, o certame poderá ser mais atrativo às empresas devido à possibilidade de maior ganho e, consequentemente, gerar um aumento no número de participantes, trazendo maior competitividade à licitação.

Portanto, por se tratar de itens correlatos em que sua segregação poderia prejudicar a correta prestação do serviço, optou-se por licitar em lote único, não havendo assim, prejuízo para o conjunto da solução.

O objeto deverá ser licitado em lote único, composto pelos seguintes itens:

LOTE ÚNICO			
GRUPO 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTITATIVO
1	Serviços de manutenção preventiva e corretiva (com fornecimento e troca de peças), eventuais instalações e /ou remoções e remanejamentos de equipamentos de refrigeração e climatização (ar condicionado, câmaras fria e tanques de expansão) - Parcela referente à Mão de Obra	Quadrimestre	1
2	Parcela do Serviço referente Serviço Eventual. ITEM FECHADO PARA LANCES	Quadrimestre	1
3	Parcela do Serviço referente aos Materiais Eventuais. ITEM FECHADO PARA LANCES	Quadrimestre	1
VALOR ESTIMADO			

*Observação: Para os itens 2 e 3, não haverá disputa de lances. Conforme já explicitado neste Estudo Preliminar, os materiais eventuais, com suas respectivas quantidades são apenas estimadas.

No caso das peças, a referência de preço para aquisição dos materiais solicitados conforme demanda seguirá, expressamente, as Tabelas de Referência listadas abaixo, na seguinte ordem de aquisição:

1º) SINAPI/RJ (com incidência de no máximo 17,26% de BDI);

2º) Mínimo de 3 (três) cotações de mercado, caso o material não conste na tabela SINAPI, devendo ser adquirido o material com a menor das três cotações.

Em caso de necessidade de utilização de peças não contempladas, também consta neste Estudo Preliminar a tramitação que deverá ser realizada pela empresa e pela Comissão de Fiscalização.

Optou-se por colocar os itens 2 e 3 fechado para lances devido à peculiaridade de se tratar de estimativas de quantitativos e de poderem ser ou não demandados ao longo da execução contratual. Fazendo desta forma, também obtém-se maior flexibilidade em relação ao pagamento, pois será feito um empenho à parte, com o valor global estimado.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratação correlata e nem interdependente.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Essa contratação é prevista no Planejamento Anual da Rede EBSERH.

13. Resultados Pretendidos

Com a contratação dos serviços de manutenção, espera-se que os sistemas de refrigeração e climatização sejam mantidos em pleno funcionamento, garantindo que as instalações se mantenham na mais perfeita segurança, assegurem a boa qualidade do ar interno dos ambientes e garantam temperaturas aceitáveis de trabalho, estas disciplinadas pela NR 17 (ergonomia), normas internacionais e publicações ASHRAE e evitem possíveis problemas de saúde ocasionados por falta de limpeza adequada dos aparelhos.

Em termos de economicidade, a contratação visa otimizar o desempenho dos equipamentos, mantê-los em bom estado de

conservação e aumentar sua vida útil, por meio do perfeito funcionamento de suas instalações e sistemas. Além disso, equipamentos de refrigeração e climatização com a manutenção e a limpeza em dia consomem menos energia elétrica.

14. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de providência a serem adotadas.

15. Possíveis Impactos Ambientais

- Contaminação do ambiente por descarte inadequado de frascos e aerossóis em geral.
- Contaminação do ambiente por substâncias nocivas à camada de ozônio.
- Poluição do ambiente por descarte inadequado de resíduos sólidos.

Para prevenção dos riscos elencados, foram estabelecidos diversos critérios no tópico "SUSTENTABILIDADE" do módulo 4 (Descrição dos requisitos da contratação).

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta contratação é tecnicamente possível e necessária, devido à importância da prestação de serviços continuados de assistência técnica relativa à operação, dos sistemas de Climatização (Chiller, bombas de água, fan-coils, aparelhos condicionadores de ar split e de janela e sistemas de supervisão) e dos equipamentos de refrigeração (câmaras frias e câmaras mortuárias), nas dependências do HUAP-UFF. Portanto, declara-se ser viável e razoável a contratação pretendida.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

IAGO OZAIRE DE AGUILAR

Agente de contratação

IZABELLA LOU NOGUEIRA SALVADOR

Agente de contratação

ANDREIA JACKSON MARTINS

Agente de contratação

