

Estudo Técnico Preliminar 64/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Introdução

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

2.2. Com o advento da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, a Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia definiu regras na instrução processual para contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta por órgãos da Administração Pública.

2.3. Neste contexto, o presente documento apresenta os Estudos Técnicos Preliminares elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação, que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico, com todas as etapas previstas no Art. 7 da supracitada Instrução Normativa.

3. Descrição da necessidade

3.1. Contratação de empresa especializada para realização de serviços de Instalação, Desinstalação e Manutenção de aparelhos de ar condicionados tipo Split (Hi Wall, Piso/Teto, Cassete) modelos convencionais ou com tecnologia inverter, afim de atender às necessidades da Odontoclínica Central do Exército (OCEx).

3.2. Esta Organização Militar de Saúde realiza atendimento odontológico ambulatorial em todos os níveis de complexidade para os militares do Exército Brasileiro e seus dependentes. É a única OM do Exército que tem sua atividade fim exclusivamente destinada ao atendimento da saúde bucal de seus usuários, onde concentra a maior quantidade de profissionais e equipamentos da área e, para o cumprimento de sua finalidade, necessita assegurar a logística necessária para manter a manutenção funcional de sua administração, de modo a não interromper ou prejudicar a consecução das atividades relacionadas ao atendimento odontológico.

3.3. Os serviços a serem contratados tem como principal objetivo a realização de manutenções dos sistemas de climatização, que garantem a temperatura adequada dos, permitindo o contínuo funcionamento dos equipamentos e um ambiente com temperatura adequada para o atendimento odontológico.

3.4. É importante ressaltar que a falta de manutenção em um equipamento diminui sua vida útil, além de aumentar a probabilidade da ocorrência de falhas, resultando na necessidade de trocas dos aparelhos.

3.5. Segundo a ABNT NBR7256, que dispõe sobre o tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS), o controle das condições termohigrométricas é necessário para, além de propiciar condições gerais de conforto para os pacientes e profissionais da área de saúde, manter condições termohigrométricas ambientais favoráveis a tratamentos específicos, inibir a proliferação de microorganismos, favorecida por umidade alta e propiciar condições específicas de temperatura e/ou umidade para operação de equipamentos especiais.

3.6. A contratação dos serviços de manutenção dos condicionadores de ar visa, portanto, atender a legislação vigente no que se refere à qualidade do ar para os ocupantes das instalações, bem como e conservar o patrimônio público, prolongando a vida útil dos equipamentos e, conseqüentemente, refletindo em economia ao erário.

3.7. Ainda, de acordo com a Portaria nº 3.523/GM, de 28 de agosto de 1998, que trata dos procedimentos para minimizar o risco potencial à saúde dos ocupantes, em face da permanência prolongada em ambientes climatizados, todos os sistemas de

climatização devem estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle. Além disso, é necessário profissional habilitado para responsabilizar-se pela manutenção periódica dos equipamentos de climatização.

3.8. Os procedimentos de manutenção são necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização, e compreendem, dentre outros, instalação, operação, fornecimento de peças, manutenção corretiva. Tais procedimentos são imprescindíveis para o funcionamento eficiente e prolongamento da vida útil dos equipamentos, além do bem-estar de seus usuários, prevenindo danos, reduzindo o número de falhas na operação e procedendo a limpeza necessária em seus componentes.

3.9. Os benefícios esperados são de aumentar a vida útil dos equipamentos de climatização, bem como redução do tempo no restabelecimento dos equipamentos em virtude de uma inoperância; diminuição do impacto de uma inoperância no atendimento clínico devido à impossibilidade de atendimento por falta de condições de temperatura adequada.

3.10. Atualmente, há uma empresa Contratada que é responsável pelos serviços de manutenção dos equipamentos de climatização da OCEX. Contudo, o respectivo contrato tem validade até 26/01/2024.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ALMOXARIFADO	MAJ DANIELA FIGUEIREDO DE ARAUJO DA SILVA

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

5.1.1. Contratação de pessoa jurídica, com registro no CREA/CONFEA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia /Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) ou CFT (Conselho Federal de Técnicos Industriais) , observando a DECISÃO NORMATIVA CONFEA Nº 42, DE 08-07-199 e a Resolução nº 68, do Conselho Federal de Técnicos Industriais, de 24 de maio de 2019, tendo em seu quadro de funcionários ou quadro societário Engenheiro Mecânico ou Técnico de nível médio nas seguintes especializações: Engenheiro Mecânico, Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado, Técnico em Mecânica e o Técnico em Eletromecânica , para prestação dos serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva dos sistemas de refrigeração de ambiente. Incluindo fornecimento de peças de ar-condicionado, tipo Split, visando a conservação dos equipamentos, prolongamento de sua vida útil, proporcionar qualidade de vida no ambiente de trabalho e conforto térmico aos usuários.

5.1.2. A empresa contratada deverá ter disponibilidade de materiais para instalação e manutenção, equipamentos, ferramentas, instalação física apropriada e específica, e pessoal técnico especializado, com registro no CREA/CFT, para o cumprimento do objeto da licitação. Executar os trabalhos com utilização de mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as normas técnicas gerais exigidas em Lei, na fiscalização e execução correspondentes a cada serviço descrito no Termo de Referência.

5.1.3. A OCEX não dispõe de Projeto de Instalação dos Aparelhos de Ar Condicionado, cabendo à empresa vencedora da licitação tal elaboração. Todas as peças, ferramentas, materiais auxiliares e insumos a serem utilizados para a execução dos serviços de manutenção, bem como os serviços correspondentes, serão de responsabilidade da Contratada, sem custo adicional para a Contratante.

5.1.4. Os serviços de manutenção deverão ser iniciados e finalizados no horário de 07:30 às 16:30, de segunda a sexta-feira, previamente agendadas com o fiscal de contrato.

5.2. Vistoria para Licitação

5.2.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações da Odontoclínica Central do Exército local onde se encontram os equipamentos abarcados pelos serviços pretendidos, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a quinta-feira, das 08:00 horas às 11:00 horas e de 13:00 às 15:00 horas; e na sexta-feira, das 08:00 horas às 11:00 horas; mediante agendamento pelo número (21) 2505-4756 ou através do e-mail planejamento.ocex@gmail.com - Maj Daniela Araujo.

5.2.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

5.2.3. Para a vistoria o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.2.4. A vistoria poderá ser realizada por qualquer preposto da empresa, a fim de ampliar a competitividade do certame.

5.2.5. A Odontoclínica Central do Exército Recomenda (embora não haja obrigatoriedade) aos licitantes interessados que realizem vistoria nas instalações onde se encontram os equipamentos abarcados pelos serviços pretendidos, para que tomem ciência de eventuais dificuldades para execução do contrato, como necessidade de escadas, andaimes, etc.

5.2.6. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pendrive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

5.2.7. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.2.8. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5.2.9. Após a vistoria, o licitante que optou por realizá-la deverá preencher uma Declaração de Vistoria.

5.2.10. A licitante que optar por NÃO realizar a vistoria técnica **deverá preencher uma Declaração de Dispensa de Vistoria**, na qual declara que a empresa OPTOU por não realizar a visita/vistoria do local de execução dos serviços, e que ASSUME todo e qualquer risco por esta decisão, COMPROMETENDO-SE a prestar fielmente o contrato, nos termos do Edital, deste Termo de Referência e dos demais anexos que compõem o instrumento convocatório.

5.2.10.1. O LICITANTE deverá comprovar através de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tem contrato de características técnicas e de tecnologia de execução equivalente ou superior ao objeto da licitação, e que façam relevância expressa, pelo menos a:

- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA, de um profissional de nível superior, engenheiro mecânico ou técnico, devidamente reconhecido por entidade competente, pertencente ao quadro permanente da empresa, com atribuições compatíveis e detentor de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), por execução de serviços de características técnicas e tecnologia de execução equivalente ou superior ao objeto da licitação, com relevância a:
- Serviços de manutenção preventiva e corretiva sistemas de refrigeração em aparelhos de ar condicionado tipo ACJ e Split's, para responsável técnico do contrato.
- Comprovação do Licenciamento Ambiental para Operação, expedida pelo órgão ambiental competente, com base na legislação vigente.
- Declaração de Vistoria OU Declaração de que conhece as condições locais para execução do objeto e entrega dos serviços, conforme modelo.

5.3. Natureza da contratação

5.3.1. A nova Lei de Licitações e Contratos nº14.133 de 1º de Abril de 2021 define como serviços e fornecimentos contínuos os “*serviços contratados e compras realizadas pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.*”

5.3.2. O serviço de instalação/desinstalação, e manutenções de ar condicionados são de **natureza continuada** porque além de sua interrupção infringir a lei nº13.589, de 4 de janeiro de 2018, poderá ainda inviabilizar a prestação dos serviços, reduzir a produtividade dos servidores, causar insatisfação e reclamações dos usuários, além de danificar equipamentos (inclusive de alto custo) que obrigatoriamente devem ser mantidos em temperaturas ideais.

5.4. Práticas de sustentabilidade

5.4.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Estudo estão de acordo com o Art. 144º da Lei 14.133/21, e o Art. 225º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e subsidiariamente a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000;

5.4.1.1. São diretrizes básicas de sustentabilidade a serem adotados pela contratada:

- I. 1. Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;
- II. 2. Destinação correta dos resíduos sólidos com responsabilidade compartilhada dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes;
- III. 3. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras;
- IV. 4. Redução do consumo de papel, através do controle sobre os impressos por meio do sistema de bilhetagem.

5.4.4.2. Os Serviços constantes deste Termo deverão contemplar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, quando for o caso:

- I. 1. que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- II. 2. que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- III. 3. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- IV. 4. que devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- V. 5. que viabilizem o incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético.

5.4.4.3. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

5.4.4.4. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos deposição inadequada no solo, deposição em áreas sob regime de proteção especial e áreas sujeitas a inundação, lançamentos em sistemas de redes de drenagem de águas pluviais, de esgotos, de eletricidade, de telecomunicações e assemelhados, infiltração no solo sem tratamento prévio e projeto aprovado pelo órgão de controle ambiental estadual competente; lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração: - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade.

5.4.4.4. A contratada deverá acondicionar os resíduos sólidos para coleta de forma adequada, cabendo-lhe observar as normas municipais que estabelecem as regras para a seleção e acondicionamento dos resíduos no próprio local de origem, e que indiquem os locais de entrega e coleta.

5.4.4.4. Atender os critérios de logística reversa definidos pela Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

- I. 1. Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

II. Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

- I. 1. Recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

5.4.4.5.. Atender às exigências nos termos Art. 5º da IN 01/2010 – SLTI/MPOG:

- I. 1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, Biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- II. 2. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

5.4.4.6. Executar os serviços sempre priorizando as condições de sustentabilidade.

- I. 1. Orientar regularmente seus empregados acerca da adequada metodologia de otimização dos serviços, dando ênfase à economia no emprego de materiais e a racionalização de energia elétrica no uso dos equipamentos;
- II. 2. Manter seus empregados sempre conscientizados sobre as ações de preservação ambiental e redução de impactos ambientais.
- III. 3. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Administração, e a racionalização do consumo de materiais para priorizar o maior tempo de consumo e para o máximo de utilizações possíveis.
- IV. 4. Observar conduta adequada na utilização dos materiais, objetivando a correta execução dos serviços;
- V. 5. Fornecer e utilizar na execução do Contrato, materiais de boa qualidade, evitando a aplicação de materiais inflamáveis e/ou de fácil combustão, materiais bastante poluentes.

5.4.4.7. A contratada deverá cooperar para com o desenvolvimento da política ambiental da CONTRATANTE relacionada às boas práticas ambientais na execução do objeto do contrato. Para tanto, deverão ser observadas as seguintes disposições:

- I. 1. Receber, da CONTRATANTE, informações a respeito dos programas de uso racional dos recursos que impactem o meio ambiente;
- II. 2. Colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, sendo que a empresa deve atuar como facilitadora das mudanças de comportamento de empregados da CONTRATADA, esperadas com essas medidas;
- III. 3. Comunicar à CONTRATANTE sobre equipamentos com mau funcionamento ou danificados como lâmpadas queimadas ou piscando, zumbido excessivo em reatores de luminárias e mau funcionamento de instalações energizadas;
- IV. 4. Repassar a seus empregados todas as orientações referentes à redução do consumo de energia fornecidas pela CONTRATANTE;

5.5. Diretor de Logística Sustentável – PLS

5.5.1. Conforme prescreve o art. 16 do decreto nº 7.746, de 2012, os órgãos da administração pública federal devem elaborar o Plano Diretor de Logística Sustentável – PLS e este servirá de base para a confecção dos Estudos Técnicos Preliminares. Cabe ressaltar que os critérios de sustentabilidade deste processo licitatório está em consonância com tal instrumento de governança elaborado por esta Odontoclínica.

6. Ref. à Instrumentos de Planejamento

6.1. Para o planejamento desta contratação/aquisição, utilizou-se como referência o Plano de Aperfeiçoamento de Gestão da OCEX e o seu Planejamento Estratégico.

7. Levantamento de Mercado

7.1. Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e na plataforma Painel de Preço, quais soluções de contratações os órgãos públicos vem adotado a este tipo de contratação, a partir da análise dos editais de licitação. Desta forma, observou-se que os serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos condicionadores de ar dar-se por meio das soluções descritas a seguir:

7.2. VALOR ÚNICO PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS

7.2.1. Existem editais em que o futuro contratado irá adquirir as peças que serão substituídas, sendo que o valor da peça já estará contemplado no valor da manutenção. Desta forma, haverá um valor único para qualquer tipo de manutenção e esse valor deverá contemplar qualquer peça para possível substituição. Pode-se entender que o contratado deverá contabilizar, na composição dos custos para a proposta de mercado, o preço das peças a serem empregadas levando em consideração as peças com custos mais elevados.

7.2.2 Apesar de ser um modelo de contratação menos laborioso para a administração pública, tal modelo tem maiores probabilidades de frustrar a economicidade dos contratos assim celebrados. Os licitantes tenderão a apresentar preços maiores nas propostas de mercado, superdimensionando eventuais despesas com substituição de peças durante a manutenção corretiva. Afinal, nos referidos editais, a administração contratante estipulou taxa única para a manutenção corretiva, em que

as peças de reposição apresentam um custo variável. É esperado que o licitante superdimensione suas despesas com manutenções corretivas, visando garantir seus lucros, considerando a possibilidade de gastos elevados com substituições de peças danificadas.

7.2.3. Entende-se que a administração põe em risco a obtenção do melhor preço. Considerando que a administração contratante estipulou taxa única para remunerar qualquer tipo de peça para substituição, os licitantes tenderão a apresentar preços maiores nas suas propostas de mercado, para cobrir as despesas decorrentes do elevado número de serviços de manutenção corretiva, quer aqueles serviços requeiram ou não a substituição de peças danificadas. Dessa forma, a administração pública terá um maior risco de arcar com um preço acima do mercado nas manutenções corretivas.

7.3. SEM FORNECIMENTO DE PEÇAS

7.3.1. Em alguns editais, a administração remunerará o contratado pelos serviços de manutenção, não havendo previsão de fornecimento de possíveis peças que venham a ser necessárias a sua substituição, sendo de responsabilidade da administração providenciar o insumo.

7.3.2. O óbice para este tipo de contrato para esta administração é que a mesma não dispõe de estoque dessas peças, e a aquisição de forma emergencial torna-se impraticável pois a administração precisaria licitar em separado a aquisição das peças, quando a manutenção assim o demandar. Assim, a administração arrisca ter seus aparelhos desativados por longo tempo, caso a licitação reste fracassada, além do custo homem/hora para a confecção dos diversos processos licitatórios que demandariam.

7.4. . AQUISIÇÃO DE PEÇAS PELA CONTRATADA

7.4.1. Há também os editais onde o futuro **contratado adquirirá as peças** a serem empregadas em manutenções, **mas a administração o reembolsará pela aquisição**, além de remunerá-lo pelos serviços prestados. Nesses editais, há a estipulação de um valor contratual fixo para o referido reembolso, sendo que tal valor não poderá ser objeto de proposta de mercado pelos licitantes. Dessa forma, verificada a necessidade de substituição de peças, fica a cargo da contratada pesquisar e apresentar três orçamentos das peças de reposição a equipe de fiscalização para análise de mercado e aprovação da aquisição. Nessa situação, há um valor anual máximo estipulado para a aquisição de peças.

7.5. MISTO

7.5.1. Observou-se ainda uma outra opção de tipo de edital em que os diversos modelos anteriores se associam formando um modelo mais complexo e detalhado. Dessa forma, é um modelo mais laborioso, entretanto mais completo. Por se tratar de um equipamento complexo, torna-se inviável a previsão e descrição de todas as possíveis necessidades de manutenções. Dessa forma, os editais previam também um valor destinado a aquisição de peças pela contratada com reembolso das mesmas nas situações em que não há previsão da peça, assim como o serviço prestado nessas situações.

7.5.2. Este modelo aparenta ser o mais vantajoso para esta administração pois, apesar de mais trabalhoso para a confecção do processo licitatório, faz uma previsão para reposição de peças mais comumente trocadas nos reparos dos aparelhos; remuneração em separado para cada espécie de manutenção; número predefinido anual de manutenções com fornecimento de serviços e peças; reembolso a contratada por eventual aquisição de peças não contempladas (com reembolso) nas manutenções com fornecimento de peças ou ainda eventualmente extrapolada a quantidade máxima das peças contratadas. Nesse último caso, fica a cargo da contratada pesquisar e apresentar 03 (três) orçamentos das peças de reposição a equipe de fiscalização para análise de mercado e aprovação da aquisição. Neste formato, a contratante proporciona uma maior previsão de custos para a contratada que, sendo assim, poderá repassar um menor custo para a contratação, conferindo ao processo os princípios da eficiência, do interesse público, do planejamento, da eficácia, da razoabilidade, da competitividade e da economicidade, conferidos no Art. 5º da Lei 14.133 de 01º de Abril de 2021.

7.6. Portanto, após o presente estudo, optou-se por utilizar o formato misto, e acredita-se que a melhor maneira de disputa pelas empresas participantes da licitação é a de menor preço apresentado.

8. Descrição da solução como um todo

8.1 A Contratação abrange a prestação de serviços de Instalação, Desinstalação e Manutenção em aparelhos de ar condicionado, com fornecimento de peças (previstas e não previstas), a serem executados de forma contínua, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em regime de execução de empreitada por preço global.

8.2. Manutenção Preventiva/Corretiva

8.2.1. As manutenções serão executadas mediante o cumprimento de Ordens de Serviço. As manutenções tem caráter eventual, e consistirá na correção de defeitos que prejudiquem ou impeçam o correto funcionamento dos aparelhos de ar condicionado. Deverão estar inclusos os valores de mão de obra e peças necessários para a solução da falha do equipamento.

8.2.2. Foram listados os serviços de acordo com o tipo e capacidade do aparelho, e reposição de peças mais comumente trocadas nos reparos dos aparelhos de contratos anteriores.

8.3. Chamado Técnico

8.3.1. O Chamado Técnico tem a finalidade de remunerar a mão de obra da contratada na solução de falhas ocorridas nos equipamentos de ares-condicionados que não estejam contempladas na Manutenção (itens 1 a 121) ou na Instalação e Desinstalação (itens 122 a 167) das tabelas 1 e 2 deste estudo. Seu uso está restrito a remunerar o serviço de identificar e corrigir a falha, sem ou com troca de peças. Nos quais essas peças serão reembolsadas a contratada.

8.4. Reembolso de Peças

8.4.1. O contratado será reembolsado pelas peças adquiridas que não estiverem previstas no grupo 1 da tabela, conforme item 169. A Autorização de Compra será precedida de pesquisa de mercado, que a contratada efetuará junto a, no mínimo, 03 (três) fornecedores distintos, podendo ser mais caso a contratante julgue necessário. O reembolso de peças será executado conforme o seguinte procedimento: apresentação, à Fiscalização do Contrato, de Documento de Solicitação de Reembolso descrevendo todos os valores a serem reembolsados, acompanhada das respectivas Autorizações de Compra e das cópias das Notas Fiscais de aquisição das peças empregadas; apresentação, à Fiscalização do Contrato, das peças danificadas que foram objeto da substituição.

8.4.2. A sistemática de reembolso de aquisição de algumas peças justifica-se em razão da diversidade de peças, marcas, modelos e tecnologias empregadas nos equipamentos existentes na Odontoclínica, sendo muito difícil prever todas as possibilidades de peças defeituosas. Assim, será possível aos licitantes dimensionarem melhor as suas propostas de preços. Referida sistemática tem por objetivo, portanto, prestigiar os princípios de eficiência e economicidade.

8.4.3. Portanto, é adequado utilizar o sistema de reembolso de peças para compensar o contratado pelos custos de aquisição das peças que não foram previstas na planilha. Essa medida tende a evitar que os licitantes superdimensionem os seus gastos com a manutenção corretiva; portanto, propiciará a obtenção do melhor preço.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1 A estimativa das quantidades de serviços a serem contratados é feita com base em três critérios:

9.2. Observação da execução do contrato no exercício anterior;

9.3. Inclusão de serviços em decorrência de aparelhos novos instalados;

9.4. Aparelhos novos que se encontram com a coordenação de patrimônio disponíveis para instalação futura.

9.5. Na tabela abaixo tem-se a descrição e o quantitativo dos Serviços de Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva, Instalações e Chamados Técnicos:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNID	QTD ESTIMADA
------	--------	-----------	------	--------------

GRUPO 1				
1	2771	Limpeza química do aparelho de 9.000 a 12.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	10
2	2771	Limpeza química do aparelho de 18.000 a 28.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	25
3	2771	Limpeza química do aparelho 30.000 a 48.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	25
4	2771	Limpeza química do aparelho 48.000 a 60.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	30
5	2771	Teste de estanqueidade a fim de encontrar possíveis vazamentos de gás – Com fluido refrigerante R22	Unid	15
6	2771	Teste de estanqueidade a fim de encontrar possíveis vazamentos de gás – Com fluido refrigerante R410	Unid	15
7	2771	Verificar a operação de drenagem do condensador da bandeja para dreno	Unid	5
8	2771	Serviço de fornecimento com troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 9000 a 12000	Unid	2
9	2771	Serviço de fornecimento com troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 18000 a 28000 Btus	Unid	2
10	2771	Serviço de fornecimento com troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 30000 a 48000 Btus	Unid	2

11	2771	Troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 48000 a 60000 Btus	Unid	2
12	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 9.000 a 12.000	Unid	2
13	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 18.000 a 28.000	Unid	2
14	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 30.000 a 48.000	Unid	2
15	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 48.000 a 60.000	Unid	4
16	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h, carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5
17	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h, carga de gás refrigerante com correção do vazamento , através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5
18	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5
19	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e /ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5

20	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5
21	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento , através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5
22	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5
23	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento , através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5
24	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
25	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
26	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
27	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
28	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2

29	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
30	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
31	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2
32	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador.	Unid	2
33	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador.	Unid	2
34	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2
35	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2
36	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2
37	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2
38	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador	Unid	2
39	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador	Unid	2

40	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
41	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
42	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
43	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
44	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
45	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
46	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
47	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2
48	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split convencional de 9.000 a 12.000.	Unid	2
49	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split inverter de 9.000 a 12.000.	Unid	2
50	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split convencional de 18.000 a 28.000 .	Unid	2

51	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split inverter de 18.000 a 28.000 .	Unid	2
52	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split convencional de 30.000 a 48.000 .	Unid	2
53	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar- condicionado Tipo split inverter de 30.000 a 48.000 .	Unid	5
54	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar cond. Tipo split convencional de 48.000 a 60.000	Unid	5
55	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar cond. Tipo split inverter de 48.000 a 60.000	Unid	5
56	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 9.000 a 12.000 convencional	Unid	2
57	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 9.000 a 12.000 inverter	Unid	2
58	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 18.000 a 28.000 convencional	Unid	2
59	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 18.000 a 28.000 inverter	Unid	2
60	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 30.000 a 48.000 inverter	Unid	2
61	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 30.000 a 48.000 convencional	Unid	2

62	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 48.000 a 60.000 inverter	Unid	2
63	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 48.000 a 60.000 convencional	Unid	2
64	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 9.000 a 12.000	Unid	2
65	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 18.000 a 28.000	Unid	2
66	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 30.000 a 48.000	Unid	2
67	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 48.000 a 60.000	Unid	5
68	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 9.000 a 12.000.	Unid	10
69	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 18000 a 28.000	Unid	10
70	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 30000 a 48.000.	Unid	10
71	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 48000 a 60.000.	Unid	10
72	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição compressor.	Unid	5

73	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição compressor .	Unid	5
74	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição compressor .	Unid	10
75	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição compressor .	Unid	10
76	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h rebobinamento motor ventilador condensadora .	Unid	2
77	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2
78	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2
79	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2
80	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h reparo chassis condensadora .	Unid	2
81	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h reparo chassis da unidade condensadora.	Unid	2
82	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h reparo chassis unidade condensadora.	Unid	2
83	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h reparo chassis unidade condensadora.	Unid	2
84	2771	Substituição suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btu/h .	Unid	2

85	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 18.000 a 28.000 btu/h.	Unid	2
86	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 30.000 a 48.000 btu/h.	Unid	2
87	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	2
88	2771	Substituição do controle remoto do ar condicionado tipo split	Unid	5
89	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado convencional tipo split até 9.000 a 12.000 btu/h	Unid	5
90	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter até 9.000 a 12.000 btu/h	Unid	5
91	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter até 18.000 a 28.000 btu/h	Unid	5
92	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 18.000 a 28.000 btu/h	Unid	5
93	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 30.000 a 48.000 btu/h	Unid	10
94	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter 30.000 a 48.000 btu/h	Unid	10
95	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	10
96	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	10
97	2771	Desobstrução de dreno do ar condicionado tipo split	Unid	60

98	2771	Placa da condensadora inverter 9000 a 12000	Unid	5
99	2771	Placa da condensadora inverter 18000 a 28000	Unid	5
100	2771	Placa da condensadora inverter 30000 a 48000	Unid	5
101	2771	Placa da condensadora inverter 48000 a 60000	Unid	5
102	2771	Substituição da bomba de dreno do ar condicionado tipo split	Unid	5
103	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 9000 a 12000	Unid	2
104	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 18000 a 28000	Unid	2
105	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 30000 a 48000	Unid	5
106	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 48000 a 60000	Unid	5
107	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Placa da cortina de ar	Unid	5
108	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Ventoinha da cortina de ar inverter	Unid	5
109	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Ventoinha da cortina de ar convencional	Unid	10
110	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 5 metros - ar convencional	Unid	10
111	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 5 metros - ar inverter	Unid	10
112	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 10 metros - ar convencional	Unid	2

113	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 10 metros - ar inverter	Unid	2
114	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 15 metros - ar convencional	Unid	2
115	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 15 metros - ar inverter	Unid	2
116	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 20 metros - ar convencional	Unid	2
117	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 20 metros - ar inverter	Unid	2
118	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 25 metros - ar convencional	Unid	2
119	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 25 metros - ar inverter	Unid	2
120	2771	Fornecimento e substituição de filtro do ar condicionado tipo split convencional com recarga de gás	Unid	30
121	2771	Fornecimento e substituição de filtro do ar condicionado tipo split inverter com recarga de gás	Unid	30
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO (COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E INSUMOS/PEÇAS) - SOB DEMANDA				
122	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu/h . Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros .	Unid	2

123	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
124	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
125	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
126	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
127	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
128	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
129	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2
130	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
131	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2

132	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
133	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
134	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
135	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
136	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
137	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2
138	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
139	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
140	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2

141	2020	Serviço de instalação de split inveter de 18000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
142	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
143	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30. 000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
144	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
145	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2
146	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
147	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9. 000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
148	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
149	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2

150	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
151	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
152	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
153	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2
154	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
155	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9 000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
156	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros	Unid	2
157	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
158	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2

159	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
160	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
161	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2
162	2020	Serviço de remoção de split de 7.000 a 12.000 btu/h.	Unid	2
163	2020	Serviço de remoção de split de 18.000 a 28000 btu/h.	Unid	2
164	2020	Serviço de remoção de split de 30000 a 48.000 btu/h.	Unid	2
165	2020	Serviço de remoção de split de 48.000 a 60.000 btu/h.	Unid	2
166	2020	Serviço de instalação de cortina de ar. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação.	Unid	2
167	2020	Serviço de remoção de cortina de ar.	Unid	2
168	2771	CHAMADO TÉCNICO - SOB DEMANDA		
	2771	Chamado Técnico - finalidade de solucionar falhas ocorridas no equipamento de ar-condicionado não contempladas no item 2, detectadas pela Contratante ou pela Contratada.	Chamado	20
169	-	REPOSIÇÃO DE PEÇAS		
		Peças para reposição não contempladas na tabela (itens 1 ao 167). Valor estimado para ressarcimento de peças para os		

	2771	equipamentos de ar-condicionado da OCEx – não poderá ser alterado pela licitante - Este item não é alvo de disputa no Pregão, portanto, lances NÃO DEVEM SER DADOS NO MESMO. Caso haja lances, haverá desclassificação do interessado.		100.000
--	------	--	--	---------

9.6. Em relação aos cálculos que embasaram as quantidades expostas acima, foi solicitada aos fiscais de contrato do último contrato vigente, responsáveis também pelo documento de memória de cálculo, uma pesquisa interna a fim de esclarecer as demandas para manutenção e instalação/desinstalação de aparelhos de ar condicionado solicitadas em Parte Requisitória.

9.7. A memória de cálculo, em anexo a este documento, entregue a esta comissão foi “fundamentada no documento de consulta a ordem bancária do SIAFI da UG emitente 160241” com documentação comprobatória em anexo.

9.8. A equipe de planejamento explorou diversos pontos de fragilidade na prestação dos serviços dos anos anteriores. Optou-se por realizar levantamento de todo o parque tecnológico e, com base nos contratos de anos anteriores, na quantidade de aparelhos existentes, nas manutenções já necessárias, e com previsibilidade para possíveis manutenções, chegou-se a conclusão que a demanda solicitada no documento requisitório seria suficiente para um novo contrato.

9.9. Os serviços e as peças com maior demanda de revisão foram descritos de forma minuciosa, buscando a individualização dos itens de acordo com a unidade de medida de potência de refrigeração (BTUs). Foi feita pesquisa técnica em relação às principais peças que compõem os aparelhos, de modo a tornar prático e menos subjetivo o empenho quando houver necessidade de aquisição.

9.10. Essa divisão, aos olhos da equipe responsável pelo planejamento, veio com o objetivo de tornar o processo claro, objetivo e possibilitar a redução de custos, tendo em vista que a empresa poderá oferecer um valor menor na manutenção dos equipamentos de menor unidades de medida de potência de refrigeração (BTUs), além de haver valor estabelecido para todas as possíveis peças necessárias nos reparos, o que torna o processo funcional. Concomitantemente, tornou o processo mais extenso, e, consequentemente, com maior valor.

9.11. O objetivo não é onerar a União com o valor apresentado. Mesmo que haja muitos itens, não há obrigatoriedade ou intenção em gastar o valor total apresentado. O propósito é ter recurso suficiente para apresentar melhor solução possível frente a problemas técnicos futuros, e, desta forma, reduzir a problemática relacionada ao atendimento odontológico e administrativo desta Odontoclínica frente à ausência de manutenção de aparelhos de ar condicionado.

9.12. Nos anos anteriores a 2024, a documentação do processo licitatório referente a prestação de serviços relacionados à manutenção, instalação e fornecimento de peças de aparelhos de ar condicionado era feita de forma mais simplificada e generalizada. Como se pode notar nos contratos anteriores anexados, existiam apenas 3 itens no contrato com a empresa que executou os serviços no período de 26 de Janeiro de 2023 a 26 de Janeiro de 2024 que continha somente os serviços de manutenção, sem fornecimento de peças e 13 itens no contrato com a empresa que executou os serviços no período de 03 de Julho de 2017 a 02 de Julho de 2022 que englobavam todos os serviços e peças. Cabe ressaltar que os contratos anteriores não atendiam por completo a demanda desta odontoclínica, deixando tanto as manutenções preventivas quanto as corretivas muito aquém das reais necessidades. Dessa forma, diversos equipamentos de ar condicionado já apresentam necessidade de manutenção corretiva, aumentando ainda mais a demanda para futuros contratos.

9.13 O documento atual, elaborado com muita pesquisa, ajuda profissional técnica, cautela, e responsabilidade, surgiu como uma necessidade de melhoria em um serviço que vinha tendo demandas não resolvidas pelos contratos anteriores. Os militares responsáveis pela confecção do atual processo não possuíam experiência

extensa na área, logo, houve muito empenho para que fosse feito da forma mais correta possível. O objetivo era reformular o processo, a fim de torná-lo menos subjetivo, e com menores possibilidades de interpretações equivocadas. Foi decidido que haveria exposição clara dos serviços e peças de maior demanda, e a descrição foi confeccionada de forma detalhada, procurando dividir em itens individualizados. Apesar de ter tornado o processo mais laborioso e mais custoso, foi constatado que dessa forma esta Odontoclínica contaria com um serviço de maior qualidade e que atenderia a todas as demandas necessárias além de diminuir possíveis problemas com as empresas prestadoras de serviço, ao mesmo tempo que resolveria problemas técnicos com maior facilidade. Entretanto, ao desmembrar as possíveis necessidades aumentando o número de possíveis solicitações para 169 itens, a comissão precisou estimar a quantidade que poderá ser necessária para futuras necessidades e adicionar uma pequena quantidade a mais em cada item visando conferir uma pequena reserva para possíveis aumentos da demanda. Sendo assim, esse detalhamento somado a essa previsibilidade em cada um dos 169 itens, acarreta em um aumento considerável do valor estimado no processo licitatório.

9.14. Ao observar a tabela, nota-se que existe uma quantidade grande de itens, conforme citado anteriormente, porém, esse volume aumentou muito devido a diferença de voltagens e modelos dos aparelhos. Houve maior detalhamento dos itens. Cada item teve que ser repetido de acordo com a voltagem dos aparelhos, visto que os valores dos serviços/peças, por exemplo, de um modelo de 9.000 BTUS são diferentes dos prestados em um de 60.000 BTUS. Essa subdivisão, aos olhos da equipe responsável pelo planejamento, veio com o objetivo de tornar o processo claro, objetivo e possibilitar a redução de custos, tendo em vista que a empresa poderá oferecer um valor menor na manutenção dos equipamentos de menor potência de refrigeração. Além disso, a mesma tabela nos mostra que a quantidade estimada para cada item do grupo está compatível com as possíveis demandas, não apresentando uma quantidade superestimada.

9.15. Além disso, os valores apresentados nos anos anteriores são de ordens bancárias consultadas no SIAFI, ou seja, são as manutenções efetivamente realizadas. Tendo em vista que o contrato se faz de forma que a união custeie somente os itens empenhados, isso também contribui para que haja uma divergência entre os valores apresentados nos anos anteriores e o valor apresentado neste processo.-

9.16. Ainda, pode-se notar que, dentre os três valores orçados com diferentes empresas, observamos que em sua maioria, os valores encontram-se próximos. Ainda, para evitar possíveis sobrepreços, esta equipe utiliza, conforme descrito no relatório da pesquisa e preço, o menor valor entre a média e a mediana. Dessa forma, caso haja um valor discrepante dentre os valores orçados, ele automaticamente será descartado pois será utilizada mediana dos valores.

9.17. A conta foi realizada baseada na existência 88 aparelhos na Odontoclínica (Conforme tabela a seguir), e nos problemas técnicos de maior ocorrência nos últimos anos.

	7.000	7.500	9.000	12.000	18.000	22.000	24.000	30.000	35.000	36.000	58.000	60.000
Split	-	-	5	23	16	1	2	2	1	14	5	13
Janela	1	2	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-

9.18. A OCEx se localiza no Centro do Rio de Janeiro, afetado praticamente o ano inteiro por temperaturas elevadas. As instalações são compostas por um prédio de clínicas odontológicas de diversas especialidades. São cinco andares, com aproximadamente 15 consultórios por andar. Além do prédio clínico, há um prédio administrativo, um auditório, uma recepção, todos com demanda de ar condicionado.

9.19. Por questões de saúde e bem estar dos pacientes e profissionais envolvidos no atendimento, e nas atividades administrativas desta Odontoclínica, há necessidade e demanda constante de manutenção preventiva e resolutive, logo, o serviço se torna primordial para funcionamento adequado das instalações. Caso haja um problema técnico no aparelho de alguma clínica, por exemplo, haveria a necessidade de realocar os profissionais para outra clínica, além de transferir todos os materiais envolvidos naquela especialidade. A OCEx possui grande demanda de atendimentos, visto ser a única Odontoclínica do Exército. Os pacientes são atendidos com agendamentos de semanas, e alguns são atendidos de forma emergencial, se for o caso.

Qualquer interrupção nos atendimentos, poderá gerar transtornos incomensuráveis para o funcionamento da Organização Militar.

9.20. Os militares do setor administrativo também passariam por dificuldades logísticas, visto não haver espaço físico disponível para grandes alterações de pessoal, e, cada Seção possui seus próprios computadores, arquivos, documentos específicos.

9.21. Em resumo, problemas técnicos nos aparelhos de ar condicionado causam transtornos complexos para esta Instituição. O novo pregão foi estudado e pensado com o objetivo de ampliar as resoluções de problemas que venham a surgir, consertar os que já existem, de forma prática e direta, diminuindo o tempo ocioso das máquinas, e, conseqüentemente, reduzindo os problemas associados à logística de pacientes e pessoal.

9.22. Por fim, ratificam-se os principais pontos de justificativa para o aumento do valor estimado neste processo:

- Contratos anteriores aquém das demandas da Odontoclínica;
- Contratos anteriores elaborados de maneira mais simples, com poucos itens descritos;
- Valor de mercado (inflação);
- Anos anteriores com diminuição de uso dos equipamentos (Pandemia de COVID19);
- Comparação dos valores executados anteriormente com o valor estimado neste processo;
- Adição de fornecimento de peças;
- Comparação dos valores dos anos anteriores após a disputa entre os licitantes versus o atual Processo Licitatório que ainda não passou pela disputa.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 650.000,00

10.1 Os valor dos itens é variável, a depender da necessidade de manutenção corretiva, instalação e desinstalação de equipamentos e chamados técnicos.

10.2. O Art 23, § 1º da Lei 14.133 de 1º e Abril de 2021 determina que o para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral o valor estimado deverá ser definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

10.2.1. composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

10.2.2. contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

10.2.3. utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

10.2.4. pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

10.2.5. pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

10.3. Como podemos perceber, os incisos I e II refletem os preços alcançados em outros processos licitatórios, os quais não retratam fielmente as características da contratação pretendida, tendo em vista que cada órgão da administração pública possui diferentes equipamentos e quantidades, o que causaria grande distorção entre o preço registrado nos processos já realizados e a realidade da presente contratação, de forma que optamos pela não utilização desses critérios.

10.4.. Sendo assim, passamos a analisar a viabilidade de tomarmos como referência os valores obtidos seguindo os ditames do inciso III, entretanto esta ação se mostrou ineficaz, visto que não foram encontrados parâmetros que pudessem embasar de forma robusta tal ação.

10.5. Ante ao exposto, não nos restou outra alternativa a não ser adotarmos o inciso IV, ou seja, pesquisa com os fornecedores.

10.6. Em todas as pesquisas, os valores foram avaliados de forma crítica, em conformidade com a Lei 14.133 de 01º de Abril de 2021, onde os preços coincidem com os valores praticados na cidade do Rio de Janeiro – RJ, local onde será realizada a entrega dos itens/prestação dos serviços.

10.7. Na tabela abaixo está sintetizado o valor total estimado para a contratação:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNID	QTD ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
GRUPO 1						
1	2771	Limpeza química do aparelho de 9.000 a 12.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	10	285,00	2850
2	2771	Limpeza química do aparelho de 18.000 a 28.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	25	285,00	7125
3	2771	Limpeza química do aparelho 30.000 a 48.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	25	330,00	8250,00
4	2771	Limpeza química do aparelho 48.000 a 60.000 btu/h com detergente ácido desincrustante, envolvendo: lavagem e remoção dos filtros, limpeza da carcaça interna e externa.	Unid	30	356,67	10700,00
5	2771	Teste de estanqueidade a fim de encontrar possíveis vazamentos de gás – Com fluido refrigerante R22	Unid	15	249,00	3735

6	2771	Teste de estanqueidade a fim de encontrar possíveis vazamentos de gás – Com fluido refrigerante R410	Unid	15	249,00	3735
7	2771	Verificar a operação de drenagem do condensador da bandeja para dreno	Unid	5	149,00	745
8	2771	Troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 9000 a 12000	Unid	2	600,00	1200
9	2771	Troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 18000 a 28000 Btus	Unid	2	600,00	1200
10	2771	Troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 30000 a 48000 Btus	Unid	2	900,00	1800
11	2771	Troca de bandeja de Fibra Dreno Ar Condicionado 48000 a 60000 Btus	Unid	2	900,00	1800
12	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 9.000 a 12.000	Unid	2	550,00	1100
13	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 18.000 a 28.000	Unid	2	600,00	1200
14	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 30.000 a 48.000	Unid	2	950,00	1900
15	2771	Remoção e transporte até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto de unidade evaporadora e condensadora - 48.000 a 60.000	Unid	4	1100,00	4400
16	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h, carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda	Unid	5	750,00	3750

		apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)				
17	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h, carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e /ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5	850,00	4250
18	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5	900,00	4500
19	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu /h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e /ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5	1100,00	5500
20	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5	1250,00	6250
21	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu /h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e /ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5	1250,00	6250
22	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e/ou reaperto das conexões em aparelho. (Garantia de 90 dias)	Unid	5	1250,00	6250

23	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu /h carga de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações e /ou reaperto das conexões em aparelho.(Garantia de 90 dias)	Unid	5	1350,00	6750
24	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	250,00	500
25	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	250,00	500
26	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	300,00	600
27	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu /h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	290,00	580
28	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	348,00	696
29	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu /h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	345,00	690
30	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	445,00	890
31	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu /h fornecimento e substituição chave contactora	Unid	2	445,00	890
32	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador.	Unid	2	645,00	1290

33	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador.	Unid	2	645,00	1290
34	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2	800,00	1600
35	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 18.000 a 28.000 btu /h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2	800,00	1600
36	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2	795,00	1590
37	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu /h fornecimento e substituição hélice do ventilador.	Unid	2	795,00	1590
38	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição hélice ventilador	Unid	2	795,00	1590
39	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu /h fornecimento e substituição hélice ventilador	Unid	2	795,00	1590
40	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	299,00	598
41	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	295,00	590
42	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de até 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	295,00	590

43	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	333,67	665,33
44	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	346,00	692
45	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 30.000 a 48.000 btu /h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	350,00	700
46	2771	Serviço de manutenção corretiva em split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	399,00	798
47	2771	Serviço de manutenção corretiva em split inverter de 48.000 a 60.000 btu /h fornecimento e substituição válvula de serviço.	Unid	2	150,00	300
48	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-condicionado Tipo split convencional de 9.000 a 12.000.	Unid	2	150,00	300
49	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-condicionado Tipo split inverter de 9.000 a 12.000.	Unid	2	150,00	300
50	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-condicionado Tipo split convencional de 18.000 a 28.000.	Unid	2	150,00	300
51	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-condicionado Tipo split inverter de 18.000 a 28.000 .	Unid	2	150,00	300
52	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-condicionado Tipo split convencional de 30.000 a 48.000	Unid	2	199,00	398
		Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar-				

53	2771	condicionado Tipo split inverter de 30.000 a 48.000 .	Unid	5	199,00	995
54	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar cond. Tipo split convencional de 48.000 a 60.000	Unid	5	199,00	995
55	2771	Fornecimento e substituição do sensor de temperatura em ar cond. Tipo split inverter de 48.000 a 60.000	Unid	5	199,00	995
56	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 9.000 a 12.000 convencional	Unid	2	110,00	220
57	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 9.000 a 12.000 inverter	Unid	2	110,00	220
58	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 18.000 a 28.000 convencional	Unid	2	110,00	220
59	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 18.000 a 28.000 inverter	Unid	2	110,00	220
60	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 30.000 a 48.000 inverter	Unid	2	130,00	260
61	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 30.000 a 48.000 convencional	Unid	2	130,00	260
62	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 48.000 a 60.000 inverter	Unid	2	149,00	298

63	2771	Fornecimento E substituição das tubulações de cobre e material isolante por metro linear inst. Do kit frigorígeno em ar cond. Tipo split de 48.000 a 60.000 convencional	Unid	2	149,00	298
64	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 9.000 a 12.000	Unid	2	49,00	98
65	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 18.000 a 28.000	Unid	2	49,00	98
66	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 30.000 a 48.000	Unid	2	64,00	128
67	2771	Serviço de isolamento termico com fornecimento da fita pvc para isolamento de refrigeração ar condicionado split 48.000 a 60.000	Unid	5	65,00	325,00
68	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 9.000 a 12.000.	Unid	10	253,33	2533,33
69	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 18000 a 28.000	Unid	10	253,33	2533,33
70	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 30000 a 48.000.	Unid	10	263,33	2633,33
71	2771	Fornecimento e substituição do capacitor em ar- condicionado Tipo split de 48000 a 60.000.	Unid	10	2633,33	2633,33
72	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h fornecimento e substituição compressor.	Unid	5	1498,00	7490
73	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h fornecimento e substituição compressor.	Unid	5	1995,00	9975

74	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h fornecimento e substituição compressor.	Unid	10	2466,67	24666,67
75	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h fornecimento e substituição compressor.	Unid	10	2799,00	27990
76	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h rebobinamento motor ventilador condensadora.	Unid	0	295,00	590,00
77	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2	299,00	598
78	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2	399,00	798
79	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h rebobinamento motor ventilador (Unidade condensadora ou evaporadora).	Unid	2	399,00	798
80	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 9.000 a 12.000 btu/h reparo chassis condensadora.	Unid	2	399,00	798
81	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 18.000 a 28.000 btu/h reparo chassis da unidade condensadora.	Unid	2	396,00	792
82	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 30.000 a 48.000 btu/h reparo chassis unidade condensadora.	Unid	2	395,00	790
83	2771	Serviço de manutenção corretiva em split de 48.000 a 60.000 btu/h reparo chassis unidade condensadora.	Unid	2	399,00	798

84	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split de 9.000 a 12.000 btu/h.	Unid	2	349,00	698
85	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 18.000 a 28.000 btu/h.	Unid	2	598,00	1196
86	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 30.000 a 48.000 btu/h.	Unid	2	599,00	1198
87	2771	Substituição do suporte da condensadora do ar- condicionado tipo split 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	2	796,00	1592
88	2771	Substituição do controle remoto do ar condicionado tipo split	Unid	2	296,00	592
89	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado convencional tipo split até 9.000 a 12.000 btu/h	Unid	5	296,00	1480
90	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter até 9.000 a 12.000 btu/h	Unid	5	895,00	4475
91	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter até 18.000 a 28.000 btu/h	Unid	5	1666,67	8333,33
92	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 18.000 a 28.000 btu/h	Unid	5	749,00	3745
93	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 30.000 a 48.000 btu/h	Unid	10	1033,33	10333,33
94	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter 30.000 a 48.000 btu/h	Unid	10	1246,00	12460
95	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split inverter 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	10	1345,00	13450
96	2771	Substituição da placa eletrônica do ar condicionado tipo split convencional 48.000 a 60.000 btu/h	Unid	10	1383,33	13833,33

97	2771	Desobstrução de dreno do ar condicionado tipo split	Unid	60	183,33	11000
98	2771	Placa da condensadora inverter 9000 a 12000	Unid	5	899,00	4495
99	2771	Placa da condensadora inverter 18000 a 28000	Unid	5	1099,00	5495
100	2771	Placa da condensadora inverter 30000 a 48000	Unid	5	1295,00	6475
101	2771	Placa da condensadora inverter 48000 a 60000	Unid	5	1498,00	7490
102	2771	Substituição da bomba de dreno do ar condicionado tipo split	Unid	5	989,00	4945
103	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 9000 a 12000	Unid	2	348,00	696
104	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 18000 a 28000	Unid	2	218,00	436
105	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 30000 a 48000	Unid	5	559,00	2795
106	2771	Substituição da turbina do ar condicionado tipo split 48000 a 60000	Unid	5	665,00	3325
107	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Placa da cortina de ar	Unid	5	398,00	1990
108	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Ventoinha da cortina de ar inverter	Unid	5	828,00	4140
109	2771	Serviço de fornecimento e substituição de Ventoinha da cortina de ar convencional	Unid	10	828,00	8280
110	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 5 metros - ar convencional	Unid	10	300,00	3000

111	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 5 metros - ar inverter	Unid	10	300,00	3000
112	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 10 metros - ar convencional	Unid	2	398,00	796
113	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 10 metros - ar inverter	Unid	2	398,00	796
114	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 15 metros - ar convencional	Unid	2	599,00	1198
115	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 15 metros - ar inverter	Unid	2	599,00	1198
116	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 20 metros - ar convencional	Unid	2	798,00	1596
117	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 20 metros - ar inverter	Unid	2	1198,00	2396
118	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 25 metros - ar convencional	Unid	2	1199,00	2398
119	2771	Fornecimento e substituição da parte elétrica da condensadora até a evaporadora em até 25 metros - ar inverter	Unid	2	1198,00	2396
120	2771	Fornecimento e substituição de filtro do ar condicionado tipo split convencional com recarga de gás	Unid	30	349,00	10470
121	2771	Fornecimento e substituição de filtro do ar condicionado tipo split inverter com recarga de gás	Unid	30	348,00	10440

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO (COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E INSUMOS/PEÇAS) - SOB DEMANDA						
122	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1099,00	2198
123	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1099,00	2198
124	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1498,00	2996
125	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1499,00	2998
126	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1895,00	3790
127	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	1895,00	3790
128	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	2295,00	4590

129	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre até 3 metros.	Unid	2	2295,00	4590
130	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9000 a 12.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	1496,00	2992
131	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	1499,00	2998
132	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	1895,00	3790
133	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	1898,00	3796
134	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	2298,00	4596
135	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	2298,00	4596
136	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	2698,00	5396

137	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 3 e 9 metros.	Unid	2	2699,00	5398
138	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9000 a 12.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	1898,00	3796
139	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	1899,00	3798
140	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	2298,00	4596
141	2020	Serviço de instalação de split inveter de 18000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	2298,00	4596
142	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	2696,00	5392
143	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	2698,00	5396
144	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o	Unid	2	4099,00	8198

		material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.				
145	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 9 e 15 metros.	Unid	2	4100,00	8200
146	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	3499,33	6998,67
147	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9.000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	2299,00	4598
148	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	2698,00	5396
149	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	2699,00	5398
150	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	4100,00	8200
151	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	4100,00	8200
		Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu				

152	2020	/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	4498,00	8996
153	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 16 e 20 metros.	Unid	2	2698,00	5396
154	2020	Serviço de instalação de split convencional de 9.000 a 12.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	2650,00	5300
155	2020	Serviço de instalação de split inverter de 9000 a 12.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	2650,00	5300
156	2020	Serviço de instalação de split convencional de 18.000 a 28.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros	Unid	2	4000,00	8000
157	2020	Serviço de instalação de split inverter de 18.000 a 28.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	4000,00	8000
158	2020	Serviço de instalação de split convencional de 30.000 a 48.000 btu /h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	4495,00	8990
159	2020	Serviço de instalação de split inverter de 30.000 a 48.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	4495,00	8990

160	2020	Serviço de instalação de split convencional de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	4895,00	9790
161	2020	Serviço de instalação de split inverter de 48.000 a 60.000 btu/h. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação. Distancia da tubulação de cobre entre 21 e 25 metros.	Unid	2	4895,00	9790
162	2020	Serviço de remoção de split de 7.000 a 12.000 btu/h.	Unid	2	445,00	890
163	2020	Serviço de remoção de split de 18.000 a 28000 btu/h.	Unid	2	445,00	890
164	2020	Serviço de remoção de split de 30000 a 48.000 btu/h.	Unid	2	845,00	1690
165	2020	Serviço de remoção de split de 48.000 a 60.000 btu/h.	Unid	2	995,00	1990
166	2020	Serviço de instalação de cortina de ar. Incluindo o suporte e todo o material necessário para instalação.	Unid	2	445,00	890
167	2020	Serviço de remoção de cortina de ar.	Unid	2	295,00	590
168	2771	CHAMADO TÉCNICO - SOB DEMANDA				
	2771	Chamado Técnico - finalidade de solucionar falhas ocorridas no equipamento de ar-condicionado não contempladas no item 2, detectadas pela Contratante ou pela Contratada.	Chamado	20	449,00	8980
169	-	REPOSIÇÃO DE PEÇAS				
	2771	Peças para reposição não contempladas na tabela (itens 1 ao 167). Valor estimado para ressarcimento de peças para os equipamentos de ar-condicionado da OCEX – não poderá ser alterado pela licitante - Este item não é alvo de disputa no Pregão, portanto,		100.000	0,1	10.000

		lances NÃO DEVEM SER DADOS NO MESMO. Caso haja lances, haverá desclassificação do interessado.				
--	--	--	--	--	--	--

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. Quanto a formação do grupo/lote:

11.1.1.. A formação do GRUPO busca garantir tanto a manutenção adequada dos equipamentos quanto a troca de peças eficiente, de acordo com a eventual necessidade de troca de peças acusada durante a manutenção das mesmas, além de garantir maior agilidade no conserto dos equipamentos.

11.1.2. Contratar diferentes empresas para a prestação de serviços e para o fornecimento das peças é inviável para a Instituição, tendo em vista que tal ação acarretaria em grande dificuldade de agilidade na solução das necessidades. É vantajoso para a Administração ter um único contrato, pois, caso a licitação ocorresse por itens isolados, os custos com publicação, gestão, entre outros, seriam bem maiores, além de representar perda de economia de escala. A empresa fornecedora de mão de obra tem condições de dar a garantia nas peças que ela forneceu e instalou, caso empresas diferentes atuem na mesma prestação de serviço, haverá dificuldades na execução de garantia das peças, que é de no mínimo um ano, ou aquela determinada pelo fabricante, com a devida comprovação. Caso empresas diferentes contratem com a Instituição para este objeto, e no decorrer do contrato ocorram falhas em uma delas, todo o serviço ficará prejudicado, a fornecedora de mão de obra não poderá atuar sem as peças, bem como o fornecedor de peças não poderá atuar sem a mão de obra. Sendo assim, torna-se inviável a licitação separada por itens.

11.2. Para a composição do grupo, observou-se:

11.2.1. Principalmente razões técnicas, tendo em vista que as empresas do ramo (da região) fornecem o material e a mão de obra especializada.

11.2.2. Razões logísticas tendo em vista que a mesma empresa disponibilizará todo o material e a mão de obra especializada necessária.

11.2.3. Razões econômicas, o valor total a ser contratado torna-se mais atraente para os competidores, fazendo com que mais empresas participem do certame.

11.2.4. A divisão do objeto em itens causará perda na economia de escala, contratar empresas diferentes oneraria a instituição e dificultaria a fiscalização de contratos distintos. O sistema de gestão de manutenção é indivisível não é possível para a administração a coleta de dados em sistemas diferentes.

11.2.5. Diante disso a formação dos GRUPOS busca garantir tanto atendimento da norma quanto ao dimensionamento correto dos custos na contratação dos serviços manutenção, como melhorar o gerenciamento e fiscalização dos contratos pela Administração, que consequentemente poderá melhor aplicar os critérios de medição de resultados, propiciando agilidade na resolução de problemas contratuais.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Não há contratações correlatas para o contrato tendo em vista que o objeto contempla tanto a execução dos serviços de mão de obra especializada como o fornecimento de todos os materiais necessários (peças, acessórios e componentes) à perfeita execução dos serviços.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. A manutenção de aparelhos de ar condicionado tem seus valores previstos no Plano Anual de Contratações. Além disso, esta contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico da OCEX, mais especificamente com os Objetivos Estratégicos nº 3 e 4, constantes do Plano de Gestão desta OMS:

"- Aprimorar a Gestão Administrativa e do Bem Público;

- Incrementar a imagem e a infraestrutura da OCEX"

13.2. Destaca-se também que esta contratação está contemplada no Plano Diretor de Logística Sustentável desta Odontoclínica e estão de acordo com os princípios estratégicos.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. Com a contratação da empresa de manutenção de ar condicionado espera-se que os equipamentos climatizadores da Odontoclínica Central do Exército possam passar por manutenções, diminuindo a necessidade de trocas de aparelhos, e aumentando a vida útil dos equipamentos. Além disso, os equipamentos que necessitem de manutenção possam ser reparados o mais brevemente possível com o menor impacto no atendimento dos usuários do FUSEX, e nas atividades diárias da administração. Os serviços comuns a serem contratados enquadram-se na classificação de serviços, nos termos do parágrafo único do Art. 6º, Inciso XIII da lei nº 14.133, 01º de abril de 2021.

14.2. A contratação do serviço com os materiais inclusos evita que seja investido valores em itens com apenas expectativa de uso, evita estocagem de peças e gasto com espaço para armazenagem e inclusive perdas por modernização ou novas tecnologias, fazendo com que o estoque fique subutilizado, ou seja, utilizado mesmo com soluções mais vantajosas.

14.3. O tempo para a prestação do serviço fica otimizado, uma vez que a empresa contratada deve oferecer funcionários suficientes para atendimento da demanda, que oscila durante o ano.

14.4. O fato do contrato ser renovável nos termos da lei 14.133/21, faz com que a instituição economize em processos licitatórios anuais, desde que seja demonstrada a continuidade da economicidade nas renovações contratuais.

14.5. Zelar pelo bem sob responsabilidade da administração pública de forma eficiente e econômica, de modo a manter o funcionamento dos equipamentos de forma ininterrupta, cumprimento da legislação pertinente e gerando economia de energia como com consequência do funcionamento adequado dos equipamentos.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. Para acompanhamento e fiscalização do contrato, uma vez publicado, caberá à CONTRATANTE designar em Boletim Interno, militar para desempenhar a função de fiscal de contrato.

15.2. Não há demais providências a serem adotadas para essa contratação, uma vez que é de responsabilidade da contratada prover os equipamentos para acesso aos condensadores de ar e todos os equipamentos, materiais e insumos para a prestação do serviço.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1. A empresa contratada deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

16.2. O descarte de peças e materiais deve estar em observância à política de responsabilidade socioambiental do respectivo órgão regulamentador.

16.3. Observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – LTI /MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

16.4. Para se evitar possíveis impactos ambientais, a empresa deverá adotar medidas de sustentabilidade, tais como:

- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;
- Substituir, sempre que possível, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Usar produtos de limpeza que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;
- Quando houver necessidade de reposição de gás, deverão ser utilizados equipamentos apropriados de coleta, transferência e armazenamento previstos na Resolução CONAMA nº 340/2003, ou outra que vier a substituí-la;
- Quando do fornecimento de peças, a CONTRATADA deverá adotar o disposto no Art. 5º da Instrução Normativa SLTI /MPOG nº 01/2010 que trata dos critérios de sustentabilidade ambiental para aquisição de bens, a qual preconiza: que os bens sejam construídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

16.5. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

- É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;
- Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;
- A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

17. Demonstrativo dos Resultados

17.1. Com a contratação da empresa de manutenção de climatizadores pretende-se proporcionar um ambiente seguro, confortável e adequado às atividades laborais a todo o corpo funcional, mantendo as instalações em perfeito estado de funcionamento, oferecendo aos pacientes um serviço de qualidade reconhecida, com melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive observando-se políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.

17.2. Enfim, primando pelo interesse público, pretende-se, com esta contratação, atender a demanda de manutenções, colaborando com a ventilação e qualidade do ar de cada ambiente, bem como garantir a preservação do patrimônio e suas instalações, prolongando a vida útil dos aparelhos ao máximo com práticas adequadas de manutenção, visto que, quando houver necessidade de manutenção, a contratada poderá atuar de maneira célere para o retorno do equipamento ao seu estado funcional, sem causar maiores transtornos.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Viabilidade na contratação.

19. 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](#).

DEBORAH HAMMEM ROCHA LIMA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 18/09/2024 às 10:45:59.

DANIELA FIGUEIREDO DE ARAUJO DA SILVA

Chefe do Almoxarifado



Assinou eletronicamente em 18/09/2024 às 14:12:20.

Despacho: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar

EDEGART LUIZ GONCALVES PEREIRA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 20/09/2024 às 08:40:21.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Memória de Cálculo.jpg (2.9 MB)

Anexo I - Memória de Cálculo.jpg



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DO EXÉRCITO
(OMS criada através da Port Min 001/ Res, de 04 Jan 96)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

De acordo com levantamentos realizados no SAG, foram observadas as médias de consumo atinentes aos Subelementos da presente licitação, conforme descrito na tabela abaixo. Para tanto, com intuito de nortear o planejamento e consubstanciar as necessidades exaradas na IRP de aquisição de materiais de manutenção dos aparelhos de ar condicionados da UGG 160241, foram consolidadas as informações supracitadas e concluídas da seguinte forma:

ANO	MÉDIA
2019	R\$ 42.790,75
2020	R\$ 90.480,66
2021	R\$ 100.919,41
2022	R\$ 67.375,50
2023	R\$ 43.519,09

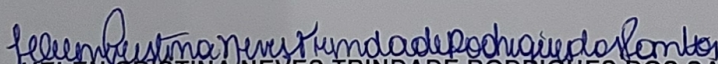
VALOR TOTAL: R\$ 345.085,41

MÉDIA ANUAL: R\$ 69.017,082

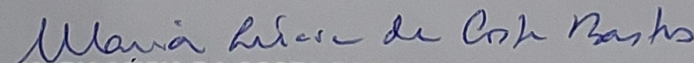
Observação: Os valores foram retificados em ordem cronológica imediatamente após os apontamentos feitos por esse órgão, constantes no PARECER N. 652/2024/ADV-SUMÁRIO/E-CJU/SSEM/CGU/AGU de 03/05/2024.

A presente memória de cálculo segue fundamentada no documento de consulta a ordem bancária do GIAFI da UG emitente 160241.

Rio de Janeiro - RJ, 20 de maio de 2024.

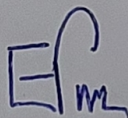

HELEN CRISTINA NEVES TRINDADE RODRIGUES DOS SANTOS - 2º Sgt

Substituta da fiscal do contrato encerrado em 26 de janeiro de 2024


MARIA LÚCIA DA COSTA BASTOS - CAP

Fiscal de contrato encerrado em 26 de janeiro de 2024

Aprova:



EDEGART LUIZ GONÇALVES PEREIRA - CEL

Ordenador de Despesas da OCEX