

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 50515.012560/2022-07

2. Descrição da necessidade

1. A Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT firmou com a Superintendência do Patrimônio da União em São Paulo, em 21/03/2022, contrato de cessão de uso gratuito, referente ao imóvel situado na Rua Formosa, 367 - 26º andar - Centro de São Paulo, conforme registro no livro 38, folha 231 e publicação no Diário Oficial da União de 31/03/2022, sessão 3.
2. Nesse imóvel funciona o escritório-sede da Regional de São Paulo que dispõe de um Centro de Processamento de Dados - CPD. Neste ambiente estarão concentrados todos os servidores de rede e equipamentos de tecnologia, importantes para o gerenciamento de informações e funcionamento da Regional.
3. Além da climatização do CPD, formada por dois aparelhos splits, o escritório possui sistema de refrigeração próprio, cuja responsabilidade pela manutenção preventiva e corretiva será da ANTT.
4. A contratação visa permitir o perfeito funcionamento do sistema de ar condicionado do escritório, bem como observar os critérios estabelecidos na Lei 13.859, de 04 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Regional de Apoio Logístico	Fábia Maria do Nascimento

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. A ANTT necessita realizar a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para 22 (vinte e dois) aparelhos de ar condicionado que compõe o sistema de climatização do escritório-sede da Regional de São Paulo, incluindo o fornecimento peças e mão de obra necessários para a execução dos serviços.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Condicionador de ar, tipo split, hi-wall, Daikin, 18.000 BTUs - Evaporadora	Unidade	2
2	Condicionador de ar, tipo split, hi-wall, Daikin, 18.000 BTUs - Condensadora	Unidade	2
3	Condicionador de ar, tipo split, hi-wall, Fujitsu, 12.000 BTUs - Evaporadora	Unidade	3
4	Condicionador de ar, tipo cassete, Hitachi, 36.000 BTUs - Evaporadora	Unidade	6
5	Condensadora, Hitachi, 60.000BTUs	Unidade	2

6	Condensadora, Hitachi, 10TR	Unidade	3
7	Condensadora, Fujitsu, 18.000BTUs	Unidade	1
8	Condensadora, Fujitsu, 23.000BTUs	Unidade	1
9	Evaporadora de duto, Hitachi, 60.000BTUs	Unidade	2

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

3. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada em manutenção de sistemas de climatização de ambientes, devendo a Contratada possuir, em seu quadro permanente, responsável técnico com as atribuições estabelecidas na Portaria nº 3.523/98 do Ministério da Saúde:

- implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outros de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço.
- manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.
- divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes.

4. O responsável técnico deve possuir qualificação e formação compatível com o objeto, devendo comprovar a vinculação ativa com o Conselho Regional de engenharia e Agronomia - CREA ou com o Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CFT.

5. Considerando que a promoção do desenvolvimento nacional sustentável é atualmente um dos três pilares das licitações públicas, ao lado da observância do princípio constitucional da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (art. 3º da Lei nº 8.666/1993, na redação dada pela Lei nº 12.349/2010) e nos termos da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017, a Contratada deverá adotar os critérios e práticas de sustentabilidade previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, no que couber. Além disso, a Contratada deverá adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios e de poluição, tais como:

- Os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva;
- Racionalizar o consumo de energia elétrica e manter os equipamentos em perfeito estado de conservação e regulação de forma a se apresentarem mais eficientes no tocante a consumo de energia;
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada na lavagem de filtros, bandejas etc.;
- Treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição;
- Rever e executar a destinação ambiental adequada de pilhas, baterias, fluídos etc., segundo disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 04 de novembro de 2008 e outros normativos pertinentes;
- Adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, em estabelecimentos que as comercializam ou na rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, conforme disposto na legislação vigente;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

6. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses e iniciar-se-á na data de sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitados a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II, do art. 57, da Lei nº 8.666/93. Nas eventuais prorrogações do contrato, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano da contratação deverão ser eliminados como condição para renovação.

5. Levantamento de Mercado

1. Foi efetuada pesquisa de mercado no Painel de Preços do Governo Federal (<http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-servicos>), utilizando-se os seguintes filtros: AR CONDICIONADO -INSTALACAO/ MONTAGEM/

DESMONATAGEM/ REMOÇÃO - (PAREDE / SISTEMAS), AR CONDICIONADO - MANUTENCAO DE SISTEMAS / LIMPEZA, AR CONDICIONADO - MANUTENCAO DE APARELHOS DE PAREDE, AR CONDICIONADO - MANUTENCAO SISTEMA CENTRAL, AR CONDICIONADO - ESTUDOS E PROJETOS DE SISTEMA; SP, Comprado Últimos 180 dias.

2. O sistema retornou contratações com diferentes especificações acerca do escopo da execução do serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como para o fornecimento de peças de reposição. A maioria dos resultados não possuem similaridade com a contratação proposta. Em um dos resultados obtidos, a empresa contratada será remunerada por um valor "x", não havendo distinção entre os tipos de manutenção, incluindo-se também nesse valor a reposição de peças. Entende-se que esse escopo de contratação pode se mostrar menos vantajosa para a Administração considerando que a Contratada deverá contabilizar, na composição dos custos para a proposta de mercado, o preço das peças a serem empregadas em serviços de manutenção corretiva. Considerando que a Administração contratante estipulou taxa única para remunerar tanto a manutenção preventiva quanto a manutenção corretiva, os licitantes tenderão a apresentar preços maiores nos orçamentos, com o objetivo de reduzir eventuais prejuízos decorrentes da quantidade elevada de manutenções corretivas e fornecimento de peças.

3. A ANTT possui contratações similares a pretendida em duas antigas Regionais, nessas contratações foram determinadas a separação entre os serviços de manutenção preventiva e os serviços de manutenção corretiva, assim como estipulado o procedimento de ressarcimento de peças que eventualmente sejam fornecidas decorrentes da manutenção corretiva. Entende-se ser esse o modelo de contratação mais adequado para a obtenção do melhor preço. Estipulando-se um quantitativo máximo de manutenções corretivas, e separando esse quantitativo daquele de manutenções preventivas, será possível aos licitantes dimensionarem melhor as suas propostas de preços; ao mesmo tempo, será mais fácil identificar eventual tentativa de sobrepreço ou "jogo de planilhas" durante a apresentação das propostas.

6. Descrição da solução como um todo

1. A contratação abrange a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, que compõe o sistema de climatização do escritório-sede da ANTT em São Paulo, incluindo o fornecimento de peças, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em regime de execução de empreitada por preço unitário.

2. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços de manutenção.

3. Os serviços serão prestados na Rua Formosa, 367 - 26º andar - Centro de São Paulo/SP.

4. No tocante à manutenção preventiva, a contratação será executada mediante a implantação do PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle. As rotinas de manutenção terão frequência mensal, ressalvadas aquelas que, por questões técnicas possam ou devam ser executadas com uma frequência menor ou maior. A manutenção preventiva será prestada, preferencialmente, de segundas às sextas-feiras, em horário comercial. Caso o serviço promova barulhos ou odores fortes, deverão ser realizados somente a partir das 19h conforme regras condominiais ou aos sábados, das 8h às 16h.

5. A manutenção corretiva possui caráter eventual e será executada mediante o cumprimento de Ordens de Serviço, observando-se os horários descritos no item anterior.

6. A Contratada fará jus ao reembolso de peças quando a execução dos serviços de manutenção corretiva demandar: substituição de compressor; motor ventilador (da unidade condensadora ou da unidade evaporadora); painel frontal; placas eletrônicas; materiais de isolamento acústico; reconstituição ou reparo de infraestrutura, fornecimento de controle remoto, recarga de gás.

7. A substituição de peças será precedida de aprovação do fiscal do contrato, devendo-se observar a sistemática descrita a seguir:

- A Contratada deverá apresentar pelo menos 03 (três) cotações de preços, em até 02 (dois) dias úteis, contados a partir da confirmação da necessidade de aquisição, que deverá ser registrada em Relatório de Manutenção Corretiva. O prazo poderá ser ampliado a critério da fiscalização do contrato, mediante apresentação de justificativa por parte da Contratada para o não cumprimento do prazo.
- A Fiscalização do Contrato, quando achar necessário, poderá efetuar, paralelamente às cotações da Contratada, pesquisa de preços das peças que serão adquiridas para a manutenção corretiva do sistema de climatização, com o objetivo de verificação de preço de mercado.
- A Contratada deverá adquirir as peças que serão objeto de reembolso junto ao fornecedor que ofertar o menor preço, seja este decorrente da cotação realizada pela Contratada, seja pela cotação realizada facultativamente pela Contratante.
- A aquisição das peças deverá ser realizada somente após autorização do fiscal do contrato, que emitirá Autorização de Compra.

- As peças deverão ser originais, novas e com garantia, somente sendo admitida peça similar quando houver justificativa plausível para a não utilização de peças originais e mediante autorização da fiscalização do contrato.
- A Contratada deverá fornecer garantia, de no mínimo 6 (seis) meses ou pelo prazo estipulado pelo fabricante /fornecedor, para as peças empregadas nos serviços de manutenção corretiva e que sejam objeto de reembolso pela Contratante.
- Dentro do período de garantia, os vícios de adequação, de desempenho e de durabilidade, bem como eventuais defeitos de fabricação ou impropriedades nas peças deverão ser corrigidos no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a constatação. Nesses casos, as peças deverão ser novamente substituídas sem ônus para a Contratante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. A quantidade média estimada de manutenções preventivas é de 20 (vinte) equipamentos/mês, considerando as ações de periodicidade mensal, semestral e anual. As manutenções podem variar para mais e para menos dentro de um mês, devendo-se observar o limite anual de 240 (duzentos e quarenta) equipamentos.

2. A quantidade média estimada de manutenções corretivas é de 4 (quatro) ordens de serviço/mês. As manutenções corretivas possuem caráter eventual e podem não ocorrer ou variar para mais ou para menos dentro de um mês, devendo-se observar o limite anual de 48 (quarenta e oito) ordens de serviço.

3. A Contratada será remunerada somente pelas manutenções realizadas, sejam preventivas e/ou corretivas.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	CATSER
1	Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC	Projeto	1	477
2	Manutenção preventiva	Aparelho/mês	22	2771
3	Manutenção corretiva	Ordem de Serviço/mês	4	2771

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 93.807,67

1. O valor referencial para a licitação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de climatização do escritório-sede da Agência Nacional de Transporte Terrestres em São Paulo será de **R\$ 93.807,67 (noventa e três mil, oitocentos e sete reais e sessenta e sete centavos)/ano.**

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. A contratação se refere a manutenção do sistema de climatização do escritório-sede da Regional de São Paulo que é composto por diversos equipamentos de ar condicionado que devem funcionar de forma harmônica, mesmo havendo o compartilhamento de condensadoras ou de dutos de refrigeração. Dessa forma, como é o PMOC que estabelece a rotina de manutenções preventivas para o sistema de refrigeração como um todo, bem como estabelece o responsável técnico vinculado a Contratada, entende-se, não haver possibilidade de parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. Para cobrir as despesas com a contratação, a demanda pelos serviços de manutenção do sistema de climatização foi incluída no PAC 2022 - Resolução ANTT nº 171, de 10/05/2022, item 3.76 - Novas Demandas - Serviços de manutenção preventiva do sistema de refrigeração do CPD da URSP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Como o escritório-sede se mudou para o Centro de São Paulo, em 23 de maio/2022, e todo o sistema de climatização do andar passou a ser de responsabilidade da Regional de São Paulo, faz-se necessária e urgente a contratação. A urgência se dá, primeiramente, pela necessidade de atendermos a Lei nº 13.859, de 04 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a responsabilidade de manutenção das instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, e segundo, para garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos que atendem o CPD da Regional evitando-se, assim, danos ou mal funcionamento dos equipamentos de tecnologia, além de garantir a boa qualidade do ar climatizado.

13. Providências a serem Adotadas

Não existem providências a serem adotadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1. Os possíveis impactos ambientais causados durante a prestação de serviços de manutenção deverão ser considerados durante a execução contratual, além da adoção das práticas de sustentabilidade estabelecidas na contratação.

Possíveis impactos ambientais	Medidas de tratamento ou Mitigadoras
Contaminação do meio ambiente em razão do descarte inadequado de resíduos de óleos, graxas, metais, plásticos etc., provenientes da execução de serviços de manutenção em aparelhos de ar condicionado.	A Contratada deverá providenciar o descarte adequado dos resíduos provenientes da execução de serviços de manutenção em aparelhos de ar condicionado: resíduos de óleos, graxas, metais, plásticos, dentre outros.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

16. Responsáveis

FABIA MARIA DO NASCIMENTO

Coordenadora

WILLIAM YAU HAN CHUANG

Técnico Administrativo

FLÁVIO HENRIQUE FERREIRA MOURA

Analista Administrativo