

Estudo Técnico Preliminar 8/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 53115004875202354

2. Descrição da necessidade

2.1. O Ministério das Comunicações, em janeiro de 2023 a recebeu diversas novas áreas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, que deixou de ocupar o condomínio, localizado no Bloco R da Esplanada dos Ministérios, incluindo os edifícios sede e anexo no Distrito Federal.

2.2. Desde então, este órgão vem adotando ações no sentido de criar melhores condições de trabalho para o desenvolvimento de suas atividades, incluindo a melhoria e o fluxo de processos e comunicação entre suas unidades. O 3º Andar do edifício SEDE e demais espaços anteriormente citados estão sendo completamente reformados.

2.3. Para tanto, verificou-se a necessidade da aquisição de equipamentos para um melhor conforto térmico dos ambientes ocupados por este Ministério, uma vez que as áreas advindas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) não dispõem de equipamentos de refrigeração.

2.4. Outro ponto a ser analisado é a existência de salas nas quais os equipamentos disponíveis se encontram em estado que não mais atendem as necessidades do Mcom, devido ao decurso do tempo e o constante uso.

2.5. A contratação tem por finalidade proporcionar melhores condições de trabalho e, principalmente, a manutenção do conforto térmico adequado, utilizando novas tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, para tal, faz-se necessário realizar constantes investimentos na estrutura.

2.6. De acordo com área de arquitetura e engenharia da colop foi recebido do MCTI cerca de 2300 m², sendo eles:

Edifício Sede:

- 3º andar, excetuado o gabinete da SETEL;
- Sala 100, localizada 1º andar;
- a sala dos carregadores, localizada no andar térreo.

Edifício anexo:

- 2º andar, sala 200.

2.7. Ainda de acordo com a área de engenharia, o ar condicionado central não atende os seguintes pontos do edifício sede:

- 1º andar: Salas 101, 104 e sala 110, se trata de final de duto com pouca pressão de ar e sem infraestrutura existente.
- 3º andar: Sala 306, sala separada da infraestrutura existente no corredor.
- 7º andar: Salas 704, 712, 714 e 713, salas separadas do corredor, não existir infraestrutura para fornecimento pelo ar central.
- 8º andar: Salas 804, 808, 812, 813 e 809, salas separadas da infraestrutura existente no corredor.
- 9º andar: Salas 906, 914(dois espaços) e 907, salas separadas da infraestrutura existente no corredor.

2.8. Reformas previstas com alocação de equipamentos:

SERAD/SECOE:

Em transferência do 3º andar oeste do anexo para o 3º andar do ed. Sede.

Previsão de término: 17/03

SERAD/SECOE:

Em transferência do 3º andar oeste para sobreloja 1º andar ed. Sede. Início de obras: 20/03.

Previsão de término: 21/04.

SECON:

Em transferência do 7º andar do ed. Sede para 3º andar oeste do ed. Anexo.

Previsão de início de obras: 24/04.

Previsão de término: 26/05.

SETEL:

Em transferência do 3º andar leste do ed. Anexo para 7º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 29/05.

Previsão de término: 30/06.

ASPAR:

Ajuste de Layout na sala atual no 9º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 03/07.

Previsão de término: 07/07.

SPTI:

Ajuste de Layout na sala atual no 8º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 10/07.

Previsão de término: 28/07.

CONJUR:

Ajuste de Layout na sala atual no 9º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 31/07.

Previsão de término: 11/08.

2.9. Além das alocações descritas acima, existem solicitações de servidores relativas ao mal funcionamento de equipamentos de ar condicionado, processos: 53115.018430/2022-71, 53115.013010/2022-06, 53115.003548/2023-85. Além desses há diversos chamados via Sistema Marval.

2.10. 02 (dois) equipamentos de Cassete de 36000btu/h serão aplicados na sala M-24 Arquivo, localizada no mezanino, em substituição aos outros equipamentos obsoletos e sem peças para manutenção existentes.

2.11. Equipamentos destinados à reserva técnica:

- 1x Hi Wall 12000btu/h
- 1x Hi Wall 18000btu/h
- 1x Hi Wall 24000btu/h
- 1x Cassete 24000btu/h

2.12. Adequação dos espaços já existentes, em consonância com a Norma Regulamentadora nº17 (NR -17) do Ministério do Trabalho e Previdência, atualizada em 19 de janeiro de 2023; NBR 16401-2, NBR 16401-2, NBR 16401-3; Lei 13.589, de 04 de janeiro de 2018; Resolução RE - nº 09, de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria nº 3.23, de 28 de agosto de 1998.

2.13. Cumpre ressaltar que este MCOM que embora o prédio possua Sistema Central de ar Condicionado, esse não está interligado a todos os ambientes existentes tanto no prédio Sede quanto no anexo.

2.13.1. Os ramais existentes por vezes não chegam até algumas salas, devido à barreiras físicas ou quando chegam por vezes chegam sem o fluxo de ar adequado, assim não proporcionando a temperatura adequada à legislação vigente.

2.14. A demanda é de natureza não continuada, porém, pela sua essencialidade, visa atender à necessidade pública de forma permanente.

2.15. Registro de preço para eventual aquisição de aparelhos de ar condicionado de forma a atender a demanda de climatização dos espaços do Mcom.

2.15.1. Esta demanda compreende a instalação de aparelhos em ambientes que estão sendo readequados e reserva técnica para troca de aparelhos defeituosos.

2.15.2. A entrega dos aparelhos de ar condicionado necessários para atender a demanda atual pode ser feita de forma parcelada.

2.15.3. Além disso, é possível que surjam necessidades de substituição de equipamentos defeituosos ou instalação de aparelhos em ambientes reformados além do que foi levantado nesse estudo. Essas justificativas atendem os incisos II e IV do art 3º do Decreto nº 7.892 /2013. Por isso, o SRP é o método mais adequado para esta contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Recursos Logísticos (CGRL)	Lorena Vieira da Silva Santos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os equipamentos que vierem a ser adquiridos devem atender os requisitos de práticas sustentáveis sendo eficientes para o uso de energia elétrica. Para tanto, é indispensável que os equipamentos de até 30.000 btus tenham o Selo Procel de Economia de Energia, enquanto os aparelho com potência de refrigeração maior que 30.000 btus tenham certificação A ou B do INMETRO. Além disso, é necessário que utilizem gases refrigerantes ecológicos, serpentinas de cobre e baixo nível de ruído.

4.2. Os aparelhos de ar condicionado deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas. É necessário também que estejam em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha.

4.3. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada. Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido; e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do CDC. Os produtos eventualmente adquiridos também deverão possuir rede de assistência técnica próximas no Distrito Federal.

4.4. Dessa forma, será elaborado o Termo de Referência que discriminará todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como possuirá todos os elementos necessários a completa caracterização do objeto, para isso serão disponibilizados como apêndices desse projeto os seguintes elementos, além de outros:

- Termo de Referência;

- Planilha Estimativa de Custo e Formação de Preços ou planilha orçamentária de referência com quantidades e preços unitários;
- Especificação Técnica dos serviços e materiais a serem contratados;

4.5. Tendo em vista a natureza do objeto e a previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa a modalidade de licitação é o **Pregão eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP)**, em consonância com o Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, as exigências de habilitação devem seguir o disposto no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e na Lei nº 8.666/1993 e alterações, limitando-se ao mínimo necessário para o cumprimento do objeto licitado, de modo a evitar a restrição ao caráter competitivo do certame.

4.5.1. Considerando que as características do objeto, por ser um serviço a ser executado sob demanda, que pela conveniência, a aquisição dos bens tem previsão de entregas parceladas, nesse caso específico, os serviços são remunerados por unidade de medida.

4.5.2. Além do disposto anteriormente há a necessidade de contratações frequentes.

"Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993,

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

4.6. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

4.6.1. Para o atendimento das necessidades elencadas propõe-se que seja realizada licitação na modalidade **Pregão eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP), por menor preço por item**, e que a proposta das licitantes contenham todos os requisitos necessários ao atendimento da demanda, acompanhada das especificações dos materiais a serem entregues, quantitativos, forma, condições de entrega, capacidade técnica da contratada, e demais condições a serem adotadas para a contratação;

4.6.2. Adjudicação deverá ser realizada por item, sendo cada item destinado ao fornecedor que apresentar a melhor proposta pelo item, uma vez que este terá que prover todas as condições necessárias para manter o padrão do objeto, a qualidade e as características pretendidas.

4.6.3. Os materiais serão entregues nas dependências da Contratante, dentro dos padrões e exigências definidos, podendo ser rejeitados no todo ou em parte, devendo a Contratada, em prazo estabelecido, refazer, corrigir ou substituir às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

4.6.4. Deverá ser apresentadas as especificações Técnicas com a descrição dos materiais adquiridos, bem como sua equivalência técnica, devendo ser fornecidos equipamentos de primeira linha, em conformidade com às normas da ABNT e demais normas e critérios de sustentabilidade definidos por legislação própria;

4.6.5. O licitante deverá comprovar, por meio de atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha executado serviços de complexidade compatível com os objetos a serem contratados, em consonância com o TR;

4.6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.6.7. O objeto da contratação enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, conforme art. 3º, II, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. e nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002;

4.6.8. Deverá ser elaborado Termo de Referência discriminando todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como todos os elementos necessários a completa caracterização do objeto, além da Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;

4.7. Definição e justificativa da natureza dos serviços

4.7.1. A natureza do objeto a ser contratado é comum, uma vez que serão entregues por demanda e de acordo com a necessidade de adequação das unidades administrativas e da estrutura organizacional, levando em consideração a previsão de mudança na gestão e novas estruturas previstas para 2023. Dessa forma esta contratação será realizada com a vigência de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

4.8. Critérios e práticas de sustentabilidade

4.8.1. Em observância ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro de 2010, os requisitos da contratação considerarão a utilização de técnicas, materiais e equipamentos que visam reduzir o impacto ambiental, tais como:

- Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal;
- Controle da emissão de ruídos que não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata; Utilização de agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes
- Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços.
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos
- Estar em consonância com a Norma Regulamentadora nº17 (NR -17) do Ministério do Trabalho e Previdência, atualizada em 19 de janeiro de 2023; NBR 16401-2, NBR 16401-3; Lei 13.589, de 04 de janeiro de 2018; Resolução RE - nº 09, de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria nº 3.23, de 28 de agosto de 1998.

4.8.1.1. A Equipe de Planejamento da Contratação declara que consultou o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, publicado pela CGU/AGU, para a definição dos critérios de sustentabilidade.

4.9. Duração inicial do contrato:

4.9.1. A vigência do Contrato será de 12 meses contados a partir de sua assinatura.

4.10. Necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas:

4.10.1. Não será necessária a transição contratual diante do objeto a ser contratado.

4.10.2. Da não adoção de Consórcio e Cooperativa

4.10.3. Será vedada a participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, justificada pela baixa complexidade dos serviços pretendidos e pela existência de empresas no mercado nacional, individualmente, com qualificação técnica e econômico-financeira suficientes para a execução de serviços dessa natureza.

4.10.4. Quanto às cooperativas, não poderão participar desta licitação as Cooperativas de Trabalho considerando a vedação contida no Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União e ao disposto no art. 10 da IN nº 5/2017, por considerar que no objeto ora licitado não há possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados.

5. Levantamento de Mercado

5.1. As soluções de mercado encontradas foram:

5.1.1. Os serviços e fornecimentos que se pretende contratar classificam-se como bens e serviços comuns, encontrados facilmente no mercado nacional, havendo diversas empresas aptas a participarem da licitação, haja vista os pregões já realizados no âmbito

da Administração Pública para esse tipo de demanda. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Para a contratação dos serviços em comento, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial os órgãos públicos, efetivam a contratação de forma semelhante à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais, normativas e editalícias. Na contratação em análise, apesar das particularidades técnicas, não foram identificadas situações específicas que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

5.1.2. Ao ser realizado o levantamento de Mercado, foi identificado um possível embaraço para a contratação, quando da definição dos equipamentos foi proposto pela área técnica a aquisição de 02 aparelhos de ar condicionado Cassete com a capacidade de 30.000 BTU para solucionar a presente demanda. Embora o equipamento exista, após pesquisa prévia realizada, notou-se que o equipamento com a capacidade específica de 30.000 BTU não se encontra disponível nas lojas especializadas, tampouco é um equipamento que foi contratado com a Administração pública anteriormente. Quando questionada, a área técnica informou que, equipamentos Cassete de 27.000 a 36.000 BTU atenderiam a demanda.

5.1.3. Sendo assim, optou-se pela substituição do equipamento por um equipamento de 36.000 BTU

5.2. Tem-se como premissa a obtenção de soluções práticas e econômicas para adaptar as áreas do MCOM às exigências contidas nas normas vigentes, observadas as condições de segurança, acessibilidade, habitabilidade e manutenção de baixo custo. Não foram previstas soluções que visem apenas melhorias estéticas, mas sim, à racionalidade e flexibilidade de uso dos espaços aliada à economia de manutenção e custeio a curto e médio prazo.

5.3. Para a contratação do objeto se considerou adotar a modalidade de licitação pregão, por Sistema de Registro de Preços. Com a possibilidade de aquisição de quantitativos parcelados durante o período de vigência da Ata e a disponibilidade orçamentária a cada pedido de fornecimento dos bens e serviços fundamentados no art. 3º, inciso II, do Decreto nº 7.892/2013.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A compra dos equipamentos é baseada no aumento do número de salas, do número de aparelhos já com defeitos e da projeção de aparelhos defeituosos que vierem a surgir num horizonte de até 2 anos. O contratado para fornecimento dos aparelhos deve disponibilizar a garantia do fabricante para 1 ano e rede de assistência técnica autorizada no Distrito Federal. Quanto aos aspectos técnicos, pede-se aparelhos tão eficientes quanto seja possível em cada modelo, não sendo exigidos aparelhos inverter, pois sua manutenção acaba sendo mais onerosa. A contratação prevê diversidade de potências e modelos devido às diferentes características arquitetônicas dos ambientes em que as máquinas deverão ser instaladas.

6.2. Os equipamentos devem ser entregues nas suas embalagens originais e transportados de acordo com as recomendações do fabricante. O contratado deve fornecer os aparelhos com todos os itens (exceto ferramentas e tubulação de cobre) necessários à instalação, inclusive parafusos, controles remotos, isolamentos, gabaritos, presilhas de fixação, blocos de amortecimento e sistema de expansão.

6.3. Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração os serviços devem ser executados em tempo hábil com eficiência e eficácia, conforme previsão contratual e de acordo com o discriminado na planilha de Especificações Técnicas e Quantitativos Estimados que estarão contidas no apêndice do TR.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O quantitativo de aparelhos de ar condicionado a ser adquirido foi levantado considerando os projetos das novas salas que estão sendo criadas nos espaços do Ministério das Comunicações situadas no Bloco R da Esplanada dos Ministérios, incluindo os edifícios sede e anexo no Distrito Federal.

7.2. Além disso, foi estimada uma reserva técnica com base no quantitativo de chamados de manutenção corretiva do último ano.

7.3. As quantidades a serem adquiridas estão listadas na tabela a seguir:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES ESTIMADAS

Tipo	Código	Descrição sucinta do objeto	Unidade de	Quantidade a ser Contratada ou
------	--------	-----------------------------	------------	--------------------------------

do Item	do item		Fornecimento	Adquirida
Material	351831	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 12.000 BTU, Hi Wall	un	18
	351832	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 18.000 BTU, Hi Wall	un	5
	309167	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Hi Wall	un	7
	239607	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Cassete	un	7
	458221	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração de 36.000 BTU, Cassete	un	2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 200.987,01

8.1 O valor estimado da contratação é de R\$ 200.987,01 (duzentos mil novecentos e oitenta e sete reais e um centavo) , tomando-se por base, pesquisa realizada no Painel de preços/ Comprasnet e pesquisa de mercado em sítios especializados, realizada de form pela área técnica do Ministério das Comunicações, foi acrescido um percentual de um desvio padrão em relação à média, dessa forma chegou-se ao valor estimado.

Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de Fornecimento	Quantidade a ser Contratada ou Adquirida	Estimativa do valor unitário (R\$)	Estimativa do valor total (R\$)
Material	351831	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 12.000 BTU, Hi Wall	unidade	18	R\$ 2.607,87	R\$200.987,01
	351832	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 18.000 BTU, Hi Wall	unidade	5	R\$ 3.896,73	
	309167	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Hi Wall	unidade	7	R\$ 4.949,20	
	239607	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Cassete	unidade	7	R\$ 10.414,73	
	458221	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração de 36.000 BTU, Cassete	unidade	2	R\$ 13.507,06	

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. A contratação será feita por itens para que se tenha um aumento da competitividade. Além disso, esse parcelamento é tecnicamente possível e não prejudica a economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A presente contratação ocorre de forma independente, não se vinculando a qualquer outra contratação para que possa surtir seus efeitos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação foi devidamente incluída no PCA2023 conforme documentos (10764491) (10770078), e está alinhada ao Plano de Contratações Anual 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. O benefício pretendido é a climatização de ambientes do Ministério das Comunicações. Visa especificamente melhorar o conforto térmico dos servidores da pasta, de acordo com os padrões estabelecidos na NR- 17 do Ministério do Trabalho e Previdência que fixa os padrões de conforto térmico para o trabalho:

"17.8.4 Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto nos subitens seguintes.

"17.8.4 Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto nos subitens seguintes.

17.8.4.1 A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho.

17.8.4.1.1 O nível de ruído de fundo para o conforto deve respeitar os valores de referência para ambientes internos de acordo com sua finalidade de uso estabelecidos em normas técnicas oficiais.

17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S).

17.8.4.2 A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

17.8.4.2.1 Devem ser adotadas medidas de controle da ventilação ambiental para minimizar a ocorrência de correntes de ar aplicadas diretamente sobre os trabalhadores."

12.2. Sob o aspecto do desenvolvimento nacional, as empresas que irão cotar os preços e participar da licitação, nos termos da legislação atual, possuem base territorial no país, e com a contratação, o valor do quantitativo de aparelhos a ser adquirida repercutirá na receita da empresa vencedora, promovendo desenvolvimento econômico e sustentável.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Os servidores já estão habilitados e treinados para fiscalização, recebimento, ateste e guarda do material no depósito do Mcom, ou encaminhamento para a equipe de instalação. Não é necessária capacitação adicional ou adequação de espaço físico. Necessitando apenas de apoio das unidades de logística e de infraestrutura.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. São possíveis impactos ambientais de aparelhos de ar condicionado aqueles relacionados a vazamento de gás refrigerante ou descarte de equipamentos inservíveis e peças por defeitos. As ações de manutenção preventiva são realizadas com frequência conforme o PMOC e estamos monitorando a operação dos aparelhos de forma a minimizar possíveis defeitos e vazamentos.

14.2. Os aparelhos mais modernos são dotados de gás refrigerante tipo R134A ou R410A, ambos sendo de misturas de HFCs que não degradam a camada de ozônio, sendo considerados ecológicos, não inflamáveis e com baixa toxicidade. As peças defeituosas comumente substituídas são placas de circuito eletrônico ou capacitores, e são encaminhadas para descarte junto a empresas que vendem peças similares. Os equipamentos inservíveis ficam a disposição para uso de peças em equipamentos iguais, e uma vez impossível de ser reutilizados, encaminhados para desfazimento junto ao setor competente.

14.3. Visando minimizar os possíveis impactos ambientais que poderão advir da presente contratação, deverão ser observadas todas as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em todas as fases do procedimento administrativo. Dentre as recomendações observar-se-á, no que couber, os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG.

14.4. A comprovação da observância aos critérios registrados poderá ser feita mediante apresentação de certificado emitido por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o material fornecido cumpre as exigências elencadas no Termo de Referência. 14.5. Observância às diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos gerados na construção civil, conforme estabelecido na Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

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

14.5.2. Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços;

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

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar a presente contratação tem por finalidade garantir à adequação e a racionalização de espaços físicos do órgão, com instalação de equipamentos em áreas que não dispõem de equipamentos de refrigeração e melhoria dos equipamentos já existentes no órgão, proporcionando maior conforto térmico, resultando na agilidade no cumprimento da missão institucional da pasta, considera-se viável, necessária e adequada a realização de contratação dos serviços propostos.

15.2. Para tanto, submete-se à apreciação superior destacando que o mesmo foi elaborado em observância às normas vigentes, em especial a Lei nº 10.520/2002, Lei nº 8.666/93, Decreto nº 9.507/2018 e IN SEGES nº 5/2017.

16. 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](#).

Despacho: ETP elaborado com base no documento SEI (10809486).

ALESSANDRA CAROLINA ALVES RABELO

Técnico de Nível Superior

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 - PDF 53115.004875_2023-54 - SEI_10809486_MCOM___Estudo_Tecnico_Preliminar_192.pdf (168.13 KB)

**Anexo I - PDF 53115.004875_2023-54 -
SEI_10809486_MCOM___Estudo_Tecnico_Preliminar_192.
pdf**



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento e Administração
Coordenação-Geral de Recursos Logísticos
Coordenação de Logística e Patrimônio
Serviço de Infraestrutura Predial

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Número do Processo: 53115.004875/2023-54

2. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Ministério das Comunicações, em janeiro de 2023 a recebeu diversas novas áreas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, que deixou de ocupar o condomínio, localizado no Bloco R da Esplanada dos Ministérios, incluindo os edifícios sede e anexo no Distrito Federal.

2.2. Desde então, este órgão vem adotando ações no sentido de criar melhores condições de trabalho para o desenvolvimento de suas atividades, incluindo a melhoria e o fluxo de processos e comunicação entre suas unidades. O 3º Andar do edifício SEDE e demais espaços anteriormente citados estão sendo completamente reformados.

2.3. Para tanto, verificou-se a necessidade da aquisição de equipamentos para um melhor conforto térmico dos ambientes ocupados por este Ministério, uma vez que as áreas advindas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) não dispõem de equipamentos de refrigeração.

2.4. Outro ponto a ser analisado é a existência de salas nas quais os equipamentos disponíveis se encontram em estado que não mais atendem as necessidades do Mcom, devido ao decurso do tempo e o constante uso.

2.5. A contratação tem por finalidade proporcionar melhores condições de trabalho e, principalmente, a manutenção do conforto térmico adequado, utilizando novas tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, para tal, faz-se necessário realizar constantes investimentos na estrutura.

2.6. De acordo com área de arquitetura e engenharia da colop foi recebido do MCTI cerca de 2300 m², sendo eles:

Edifício Sede:

- 3º andar, excetuado o gabinete da SETEL;
- Sala 100, localizada 1º andar;
- a sala dos carregadores, localizada no andar térreo.

Edifício anexo:

- 2º andar, sala 200.

2.7. Ainda de acordo com a área de engenharia, o ar condicionado central não atende os seguintes pontos do edifício sede:

- 1º andar: Salas 101, 104 e sala 110, se trata de final de duto com pouca pressão de ar e sem infraestrutura existente.

- 3º andar: Sala 306, sala separada da infraestrutura existente no corredor.
- 7º andar: Salas 704, 712, 714 e 713, salas separadas do corredor, não existir infraestrutura para fornecimento pelo ar central.
- 8º andar: Salas 804, 808, 812, 813 e 809, salas separadas da infraestrutura existente no corredor.
- 9º andar: Salas 906, 914(dois espaços) e 907, salas separadas da infraestrutura existente no corredor.

2.8. Reformas previstas com alocação de equipamentos:

SERAD/SECOE:

Em transferência do 3º andar oeste do anexo para o 3º andar do ed. Sede.

Previsão de término: 17/03

SERAD/SECOE:

Em transferência do 3º andar oeste para sobreloja 1º andar ed. Sede.

Início de obras: 20/03.

Previsão de término: 21/04.

SECON:

Em transferência do 7º andar do ed. Sede para 3º andar oeste do ed. Anexo.

Previsão de início de obras: 24/04.

Previsão de término: 26/05.

SETEL:

Em transferência do 3º andar leste do ed. Anexo para 7º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 29/05.

Previsão de término: 30/06.

ASPAR:

Ajuste de Layout na sala atual no 9º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 03/07.

Previsão de término: 07/07.

SPTI:

Ajuste de Layout na sala atual no 8º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 10/07.

Previsão de término: 28/07.

CONJUR:

Ajuste de Layout na sala atual no 9º andar do ed. Sede.

Previsão de início de obras: 31/07.

Previsão de término: 11/08.

2.9. Além das alocações descritas acima, existem solicitações de servidores relativas ao mal funcionamento de equipamentos de ar condicionado, processos: 53115.018430/2022-71, 53115.013010/2022-06, 53115.003548/2023-85. Além desses há diversos chamados via Sistema Marval.

2.10. 02 (dois) equipamentos de Cassete de 36000btu/h serão aplicados na sala M-24 Arquivo, localizada no mezanino, em substituição aos outros equipamentos obsoletos e sem peças para manutenção existentes.

2.11. Equipamentos destinados à reserva técnica:

- 1x Hi Wall 12000btu/h
- 1x Hi Wall 18000btu/h
- 1x Hi Wall 24000btu/h
- 1x Cassete 24000btu/h

2.12. Adequação dos espaços já existentes, em consonância com a Norma Regulamentadora nº17 (NR -17) do Ministério do Trabalho e Previdência, atualizada em 19 de janeiro de 2023; NBR 16401-2, NBR 16401-2, NBR 16401-3; Lei 13.589, de 04 de janeiro de 2018; Resolução RE - nº 09, de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria nº 3.23, de 28 de agosto de 1998.

2.13. Cumpre ressaltar que este MCOM que embora o prédio possua Sistema Central de ar Condicionado, esse não está interligado a todos os ambientes existentes tanto no prédio Sede quanto no anexo.

2.13.1. Os ramais existentes por vezes não chegam até algumas salas, devido à barreiras físicas ou quando chegam por vezes chegam sem o fluxo de ar adequado, assim não proporcionando a temperatura adequada à legislação vigente.

2.14. A demanda é de natureza não continuada, porém, pela sua essencialidade, visa atender à necessidade pública de forma permanente.

2.15. Registro de preço para eventual aquisição de aparelhos de ar condicionado de forma a atender a demanda de climatização dos espaços do Mcom.

2.15.1. Esta demanda compreende a instalação de aparelhos em ambientes que estão sendo readequados e reserva técnica para troca de aparelhos defeituosos.

2.15.2. A entrega dos aparelhos de ar condicionado necessários para atender a demanda atual pode ser feita de forma parcelada.

2.15.3. Além disso, é possível que surjam necessidades de substituição de equipamentos defeituosos ou instalação de aparelhos em ambientes reformados além do que foi levantado nesse estudo. Essas justificativas atendem os incisos II e IV do art 3º do Decreto nº 7.892 /2013. Por isso, o SRP é o método mais adequado para esta contratação.

3. ÁREA REQUISITANTE

Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Coordenação Geral de Recursos Logísticos (CGRL)

Responsável: Lorena Vieira da Silva Santos

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os equipamentos que vierem a ser adquiridos devem atender os requisitos de práticas sustentáveis sendo eficientes para o uso de energia elétrica. Para tanto, é indispensável que os equipamentos de até 30.000 btus tenham o Selo Procel de Economia de Energia, enquanto os aparelho com potência de refrigeração maior que 30.000 btus tenham certificação A ou B do INMETRO. Além disso, é necessário que utilizem gases refrigerantes ecológicos, serpentinas de cobre e baixo nível de ruído.

4.2. Os aparelhos de ar condicionado deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas. É necessário também que estejam em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha.

4.3. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada. Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido; e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27,

do CDC. Os produtos eventualmente adquiridos também deverão possuir rede de assistência técnica próximas no Distrito Federal.

4.4. Dessa forma, será elaborado o Termo de Referência que descriminará todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como possuirá todos os elementos necessários a completa caracterização do objeto, para isso serão disponibilizados como apêndices desse projeto os seguintes elementos, além de outros:

- Termo de Referência;
- Planilha Estimativa de Custo e Formação de Preços ou planilha orçamentária de referência com quantidades e preços unitários;
- Especificação Técnica dos e materiais a serem contratados;

4.5. Tendo em vista a natureza do objeto e a previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa a modalidade de licitação é o **Pregão eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP)**, em consonância com o Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013, as exigências de habilitação devem seguir o disposto no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e na Lei nº 8.666/1993 e alterações, limitando-se ao mínimo necessário para o cumprimento do objeto licitado, de modo a evitar a restrição ao caráter competitivo do certame.

4.5.1. Considerando que as características do objeto, por ser um serviço a ser executado sob demanda, que pela conveniência, a aquisição dos bens tem previsão de entregas parceladas, nesse caso específico, os serviços são remunerados por unidade de medida.

4.5.2. Além do disposto anteriormente há a necessidade de contratações frequentes.

"Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

4.6. **Requisitos necessários ao atendimento da necessidade**

4.6.1. Para o atendimento das necessidades elencadas propõe-se que seja realizada licitação na modalidade **Pregão eletrônico, via Sistema de Registro de Preços (SRP), por menor preço por item**, e que a proposta das licitantes contenham todos os requisitos necessários ao atendimento da demanda, acompanhada das especificações dos materiais a serem entregues, quantitativos, forma, condições de entrega, capacidade técnica da contratada, e demais condições a serem adotadas para a contratação;

4.6.2. Adjudicação deverá ser realizada por item, sendo cada item destinado ao fornecedor que apresentar a melhor proposta pelo item, uma vez que este terá que prover todas as condições necessárias para manter o padrão do objeto, a qualidade e as características pretendidas.

4.6.3. Os materiais serão entregues nas dependências da Contratante, dentro dos padrões e exigências definidos, podendo ser rejeitados no todo ou em parte, devendo a Contratada, em prazo estabelecido, refazer, corrigir ou substituir às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

4.6.4. Deverá ser apresentadas as especificações Técnicas com a descrição dos materiais adquiridos, bem como sua equivalência técnica, devendo ser fornecidos equipamentos de primeira linha, em conformidade com às normas da ABNT e demais normas e critérios de sustentabilidade definidos por legislação própria;

4.6.5. O licitante deverá comprovar, por meio de atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha executado serviços de complexidade compatível com os objetos a serem contratados, em consonância com o TR;

4.6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.6.7. O objeto da contratação enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, conforme art. 3º, II, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. e nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002;

4.6.8. Deverá ser elaborado Termo de Referência discriminando todos os requisitos necessários para a contratação em conformidade com as disposições contidas na IN 05/2017 e seus anexos, bem como todos os elementos necessários a completa caracterização do objeto, além da Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;

4.7. **Definição e justificativa da natureza dos serviços**

4.7.1. A natureza do objeto a ser contratado é comum, uma vez que serão entregues por demanda e de acordo com a necessidade de adequação das unidades administrativas e da estrutura organizacional, levando em consideração a previsão de mudança na gestão e novas estruturas previstas para 2023. Dessa forma esta contratação será realizada com a vigência de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

4.8. **Crítérios e práticas de sustentabilidade**

4.8.1. Em observância ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19 de janeiro de 2010, os requisitos da contratação considerarão a utilização de técnicas, materiais e equipamentos que visam reduzir o impacto ambiental, tais como:

- Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal;
- Controle da emissão de ruídos que não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata; Utilização de agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes
- Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços.
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos
- Estar em consonância com a Norma Regulamentadora nº17 (NR -17) do Ministério do Trabalho e Previdência, atualizada em 19 de janeiro de 2023; NBR 16401-2, NBR 16401-3; Lei 13.589, de 04 de janeiro de 2018; Resolução RE - nº 09, de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Portaria nº 3.23, de 28 de agosto de 1998.

4.8.1.1. A Equipe de Planejamento da Contratação declara que consultou o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, publicado pela CGU/AGU, para a definição dos critérios de sustentabilidade.

4.9. **Duração inicial do contrato:**

4.9.1. A vigência do Contrato será de 12 meses contados a partir de sua assinatura.

4.10. **Necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas:**

4.10.1. Não será necessária a transição contratual diante do objeto a ser contratado.

4.10.2. **Da não adoção de Consórcio e Cooperativa**

4.10.3. Será vedada a participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de

consórcio, justificada pela baixa complexidade dos serviços pretendidos e pela existência de empresas no mercado nacional, individualmente, com qualificação técnica e econômico-financeira suficientes para a execução de serviços dessa natureza.

4.10.4. Quanto às cooperativas, não poderão participar desta licitação as Cooperativas de Trabalho considerando a vedação contida no Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União e ao disposto no art. 10 da IN nº 5/2017, por considerar que no objeto ora licitado não há possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. As soluções de mercado encontradas foram:

5.1.1. Os serviços e fornecimentos que se pretende contratar classificam-se como bens e serviços comuns, encontrados facilmente no mercado nacional, havendo diversas empresas aptas a participarem da licitação, haja vista os pregões já realizados no âmbito da Administração Pública para esse tipo de demanda. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Para a contratação dos serviços em comento, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial os órgãos públicos, efetivam a contratação de forma semelhante à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais, normativas e editalícias. Na contratação em análise, apesar das particularidades técnicas, não foram identificadas situações específicas que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

5.1.2. Ao ser realizado o levantamento de Mercado, foi identificado um possível embaraço para a contratação, quando da definição dos equipamentos foi proposto pela área técnica a aquisição de 02 aparelhos de ar condicionado Cassete com a capacidade de 30.000 BTU para solucionar a presente demanda. Embora o equipamento exista, após pesquisa prévia realizada, notou-se que o equipamento com a capacidade específica de 30.000 BTU não se encontra disponível nas lojas especializadas, tampouco é um equipamento que foi contratado com a Administração pública anteriormente. Quando questionada, a área técnica informou que, equipamentos Cassete de 27.000 a 36.000 BTU atenderiam a demanda.

5.1.3. Sendo assim, optou-se pela substituição do equipamento por um equipamento de 36.000 BTU

5.2. Tem-se como premissa a obtenção de soluções práticas e econômicas para adaptar as áreas do MCOM às exigências contidas nas normas vigentes, observadas as condições de segurança, acessibilidade, habitabilidade e manutenção de baixo custo. Não foram previstas soluções que visem apenas melhorias estéticas, mas sim, à racionalidade e flexibilidade de uso dos espaços aliada à economia de manutenção e custeio a curto e médio prazo.

5.3. Para a contratação do objeto se considerou adotar a modalidade de licitação pregão, por Sistema de Registro de Preços. Com a possibilidade de aquisição de quantitativos parcelados durante o período de vigência da Ata e a disponibilidade orçamentária a cada pedido de fornecimento dos bens e serviços fundamentados no art. 3º, inciso II, do Decreto nº 7.892/2013.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A compra dos equipamentos é baseada no aumento do número de salas, do número de aparelhos já com defeitos e da projeção de aparelhos defeituosos que vierem a surgir num horizonte de até 2 anos. O contratado para fornecimento dos aparelhos deve disponibilizar a garantia do fabricante para 1 ano e rede de assistência técnica autorizada no Distrito Federal. Quanto aos aspectos técnicos, pede-se aparelhos tão eficientes quanto seja possível em cada modelo. A contratação prevê diversidade de potências e modelos devido às diferentes características arquitetônicas dos ambientes em que as máquinas deverão ser instaladas.

6.2. Os equipamentos devem ser entregues nas suas embalagens originais e transportados de acordo com as recomendações do fabricante. O contratado deve fornecer os aparelhos com todos os itens (exceto ferramentas e tubulação de cobre) necessários à instalação, inclusive parafusos, controles remotos,

isolamentos, gabaritos, presilhas de fixação, blocos de amortecimento e sistema de expansão.

6.3. Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração os serviços devem ser executados em tempo hábil com eficiência e eficácia, conforme previsão contratual e de acordo com o discriminado na planilha de Especificações Técnicas e Quantitativos Estimados que estarão contidas no apêndice do TR.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. O quantitativo de aparelhos de ar condicionado a ser adquirido foi levantado considerando os projetos das novas salas que estão sendo criadas nos espaços do Ministério das Comunicações situadas no Bloco R da Esplanada dos Ministérios, incluindo os edifícios sede e anexo no Distrito Federal.

7.2. Além disso, foi estimada uma reserva técnica com base no quantitativo de chamados de manutenção corretiva do último ano.

7.3. As quantidades a serem adquiridas estão listadas na tabela a seguir:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES ESTIMADAS

Tipo do Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de Fornecimento	Quantidade a ser Contratada ou Adquirida
Material	351831	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 12.000 BTU, Hi Wall	un	18
	351832	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 18.000 BTU, Hi Wall	un	5
	309167	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Hi Wall	un	7
	239607	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Cassete	un	7
	458221	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração de 36.000 BTU, Cassete	un	2

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 200.987,01 (duzentos mil novecentos e oitenta e sete reais e um centavo), tomando-se por base, pesquisa realizada no Painel de preços/ Comprasnet e pesquisa de mercado em sítios especializados, realizada de form pela área técnica do Ministério das Comunicações, foi acrescido um percentual de um desvio padrão em relação à média, dessa forma chegou-se ao valor estimado.

Item	Código do item	Descrição sucinta do objeto	Unidade de Fornecimento	Quantidade a ser Contratada ou Adquirida	Estimativa do valor unitário(R\$)	Estimativa do valor total (R\$)
Material	351831	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 12.000 BTU, Hi Wall	unidade	18	R\$ 2.607,87	R\$ 200.987,01
	351832	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 18.000 BTU, Hi Wall	unidade	5	R\$ 3.896,73	
	309167	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Hi Wall	unidade	7	R\$ 4.949,20	
	239607	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração 24.000 BTU, Cassete	unidade	7	R\$ 10.414,73	
	458221	Aparelho ar condicionado, capacidade de refrigeração de 36.000 BTU, Cassete	unidade	2	R\$ 13.507,06	

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. A contratação será feita por itens para que se tenha um aumento da competitividade. Além disso, esse parcelamento é tecnicamente possível e não prejudica a economia de escala.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A presente contratação ocorre de forma independente, não se vinculando a qualquer outra contratação para que possa surtir seus efeitos.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

11.1. A presente contratação foi devidamente incluída no PCA2023 conforme documentos (10764491) (10770078), e está alinhada ao Plano de Contratações Anual 2023.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. O benefício pretendido é a climatização de ambientes do Ministério das Comunicações. Visa especificamente melhorar o conforto térmico dos servidores da pasta, de acordo com os padrões estabelecidos na NR- 17 do Ministério do Trabalho e Previdência que fixa os padrões de conforto térmico para o trabalho:

"17.8.4 Nos locais de trabalho em ambientes internos onde são executadas atividades que exijam manutenção da solicitação intelectual e atenção constantes, devem ser adotadas medidas de conforto acústico e de conforto térmico, conforme disposto nos subitens seguintes.

17.8.4.1 A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho.

17.8.4.1.1 O nível de ruído de fundo para o conforto deve respeitar os valores de referência para ambientes internos de acordo com sua finalidade de uso estabelecidos em normas técnicas oficiais.

17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S).

17.8.4.2 A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

17.8.4.2.1 Devem ser adotadas medidas de controle da ventilação ambiental para minimizar a ocorrência de correntes de ar aplicadas diretamente sobre os trabalhadores."

12.2. Sob o aspecto do desenvolvimento nacional, as empresas que irão cotar os preços e participar da licitação, nos termos da legislação atual, possuem base territorial no país, e com a contratação, o valor do quantitativo de aparelhos a ser adquirida repercutirá na receita da empresa vencedora, promovendo desenvolvimento econômico e sustentável.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1. Os servidores já estão habilitados e treinados para fiscalização, recebimento, ateste e guarda do material no depósito do Mcom, ou encaminhamento para a equipe de instalação. Não é necessário capacitação adicional ou adequação de espaço físico. Necessitando apenas de apoio das unidades de logística e de infraestrutura.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

14.1. São possíveis impactos ambientais de aparelhos de ar condicionado aqueles relacionados a vazamento de gás refrigerante ou descarte de equipamentos inservíveis e peças por defeitos. As ações de manutenção preventiva são realizadas com frequência conforme o PMOC e estamos monitorando a operação dos aparelhos de forma a minimizar possíveis defeitos e vazamentos.

14.2. Os aparelhos mais modernos são dotados de gás refrigerante tipo R134A ou R410A, ambos sendo de misturas de HFCs que não degradam a camada de ozônio, sendo considerados ecológicos, não inflamáveis e com baixa toxicidade. As peças defeituosas comumente substituídas são placas de circuito eletrônico ou capacitores, e são encaminhadas para descarte junto a empresas que vendem peças similares. Os equipamentos inservíveis ficam a disposição para uso de peças em equipamentos iguais, e uma vez impossível de ser reutilizados, encaminhados para desfazimento junto ao setor competente.

14.3. Visando minimizar os possíveis impactos ambientais que poderão advir da presente contratação, deverão ser observadas todas as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em todas as fases do procedimento administrativo. Dentre as recomendações observar-se-á, no que couber, os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG.

14.4. A comprovação da observância aos critérios registrados poderá ser feita mediante apresentação de certificado emitido por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o material fornecido cumpre as exigências elencadas no Termo de Referência.

14.5. Observância às diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos gerados na construção civil, conforme estabelecido na Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

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

14.5.2. Fornecimento de equipamentos de segurança que se fizerem necessários aos empregados para a execução de serviços;

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

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar a presente contratação tem por finalidade garantir a adequação e a racionalização de espaços físicos do órgão, com instalação de equipamentos em áreas que não dispõem de equipamentos de refrigeração e melhoria dos equipamentos já existentes no órgão, proporcionando maior conforto térmico, resultando na agilidade no cumprimento da missão institucional da pasta, considera-se viável, necessária e adequada a realização de contratação dos serviços propostos.

15.2. Para tanto, submete-se à apreciação superior destacando que o mesmo foi elaborado em observância às normas vigentes, em especial a Lei nº 10.520/2002, Lei nº 8.666/93, Decreto nº 9.507/2018 e IN SEGES nº 5/2017.

MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
Membro da equipe de planejamento:	Matrícula SIAPE:
Robson Prado Cutrim	1531080
Membro da equipe de planejamento:	Matrícula SIAPE:
Ricardo Luis Cortes de Oliveira	3305852
Membro da equipe de planejamento:	Matrícula SIAPE:
Philippe Duarte Faria	3304087

De acordo.

Considerando as informações aqui registradas, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

LORENA VIEIRA DA SILVA SANTOS
Coordenadora-Geral de Recursos Logísticos



Documento assinado eletronicamente por **Philippe Duarte Faria**, Técnico de Nível Superior, em 27/03/2023, às 16:20 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Prado Cutrim**, Coordenador de Logística e Patrimônio, em 27/03/2023, às 16:34 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Luis Cortes de Oliveira**, Técnico de Nível Superior, em 28/03/2023, às 09:56 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lorena Vieira da Silva Santos**, Coordenadora-Geral de Recursos Logísticos, em 28/03/2023, às 22:03 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://super.mcom.gov.br/sei/verifica>, informando o código verificador **10809486** e o código CRC **070DAB92**.