

# Estudo Técnico Preliminar 134/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23819.002970/2024-14

## 2. Objeto

Este documento tem como objetivo registrar e apresentar a etapa de Estudo Técnico Preliminar da fase de planejamento da contratação de empresa especializada na prestação de serviços contínuos de locação de central geradora de ar comprimido medicinal e central geradora de vácuo clínico, incluindo a instalação dos equipamentos e acessórios, conexão com a rede de dutos existente, manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças dos equipamentos locados, e eventual substituição de equipamento(s), para atender as necessidades do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, filial da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUGG-Unirio/EBSERH), em conformidade às especificações técnicas, prazos e quantitativos constantes no Termo de Referência, conforme:

- a) Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016;
- b) Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016;
- c) Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023;
- d) Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh versão 2.0, atualizado em 28/04/2022; e
- e) Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.

Tem-se o desenvolvimento do Estudo Preliminar de Contratação neste documento, em conformidade ao:

- f) Art. 20 da Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017:

Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:

- I - Estudos Preliminares;
- II - Gerenciamento de Riscos; e
- III - Termo de Referência ou Projeto Básico.

## 3. Descrição da necessidade

Considerando a Portaria nº 442, de 25 de abril de 2012, que institui e delega competências à EBSEH, sendo uma delas a normatização e acompanhamento das intervenções na infraestrutura física dos hospitais, com a responsabilidade de favorecer a formação profissional de qualidade e a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico.

Considerando que o Setor de Infraestrutura Física tem a responsabilidade de fazer a gestão da infraestrutura física do HUGG-Unirio/EBSEH, suprimindo as necessidades de conservação geral dos prédios, móveis e equipamentos, de forma a dotar o HUGG-Unirio/EBSEH de condições técnicas, físicas e operacionais para garantir o bom funcionamento e desenvolvimento das atividades dos setores do Hospital.

Considerando que o Setor de Infraestrutura Física também é responsável pelo planejamento e a contratação de obras no hospital e tem como missão garantir a execução de obras dentro dos prazos previstos, em concordância com as normas vigentes, observando todas questões de segurança e uso eficiente de materiais e equipamentos.

Considerando a necessidade de contratação de empresa especializada para locação, instalação e manutenção de Central de Gases Medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico) do HUGG-Unirio/EBSEH.

Considerando a necessidade de melhoria contínua dos ambientes devido às aquisições de novos equipamentos médico-hospitalares, pelo avanço tecnológico da sociedade, bem como evolução das normas técnicas culminando no melhor atendimento de saúde à população.

Considerando que o Hospital Universitário Gaffrée e Guinle não possui no quadro funcional da EBSEH e da Unirio profissionais que desempenham as atividades inerentes ao objeto da contratação, tal como consta no art. 4º, do Decreto n. 9.507/2018, bem como nos art. 7º e 9º, inciso IV, da IN SEGES/MPDG n.º 05/2017.

Justifica-se a contratação de empresa de engenharia especializada para locação, instalação e manutenção de Central de Gases Medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico) do HUGG-Unirio/EBSEH, pelos seguintes motivos:

O HUGG-Unirio/EBSEH tem sua estrutura formada por leitos de internação hospitalar; leitos de UTI, entre outros. O hospital atende vários pacientes diariamente, incluindo casos de alta complexidade, sendo o hospital de referência em diversas especialidades de saúde para o município do Rio de Janeiro, abrangendo uma população de milhares de habitantes.

A utilização de serviços e/ou produtos para saúde ocupa um papel de destaque dentro do complexo sistema de compras do hospital, uma vez que reúne um extenso e diverso conjunto de materiais e insumos imprescindíveis a uma assistência que prima pela qualidade e excelência dos serviços ofertados aos seus usuários. A locação, instalação e manutenção de Central de Gases Medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico) justifica-se, uma vez que os gases são utilizados em diversos procedimentos, tais como: anestésias, ventilação e oxigenação, reanimações cardiorrespiratórias, terapias profiláticas e curativas para diversos tipos de doenças, além de ser utilizado também na administração de medicamentos.

O presente procedimento licitatório tem por finalidade atender as necessidades de gases medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico) do HUGG-Unirio/EBSEH, de acordo com a estimativa média de consumo mensal. Este serviço é vital para o atendimento aos pacientes visto que a descontinuidade ou falha no fornecimento destes gases pode gerar, instantaneamente, risco para a vida do paciente assistido.

A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

O Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG-Unirio), órgão estruturante da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, tem a importante missão de prestar assistência à saúde da população do Estado e Município do Rio de Janeiro;

Distribuição dos postos/leitos do Complexo HUGG:

| Local                     | Qtd Pontos de Ar comprimido | Qtd de Pontos de Vácuo |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Salas de Centro Cirúrgico | 31                          | 31                     |
| CTI Adulto                | 23                          | 12                     |
| UTI Neo Natal             | 17                          | 9                      |
| Salas de Exames           | 1                           | 19                     |
| CME                       | 4                           | -                      |
| Maternidade               | 16                          | 27                     |
| Oncologia                 | 7                           | 22                     |
| Pediatria                 | 12                          | 12                     |
| Tomografia                | 2                           | 2                      |

|                             |            |            |
|-----------------------------|------------|------------|
| Hemodiálise                 | -          | 12         |
| Enfermarias                 | 34         | 71         |
| <b>Total de pontos HUGG</b> | <b>147</b> | <b>217</b> |

O objeto a ser adquirido deverá estar em total conformidade com a Resolução - RDC / Anvisa nr. 50, de 2002, ABNT NBR 12.188:2012 e demais legislações aplicáveis, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste documento e em seus anexos.

4. Área requisitante

| Área Requisitante              | Responsável                    |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Setor de Infraestrutura Física | Carlos Martins da Silva Junior |

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Da Natureza do Serviço

Trata-se de serviço comum de engenharia, conforme Art. 6º, inciso XXI, alínea a da Lei nº 14.133/2021, voltado para o atendimento às necessidades contínuas de fornecimento de gases medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico).

Os serviços deverão ser realizados de segunda a sexta-feira, em horário comercial, preferencialmente de 8:00h às 16:00h, podendo ser realizados aos sábados ou domingos, excepcionalmente, desde que autorizados pela fiscalização. O contrato deve ser assinado no prazo de 10 (dez) dias corridos após a comunicação formal da Contratante. Após cinco dias úteis da emissão da ordem de serviço, a empresa deverá apresentar cronograma do plano de instalação e manutenção da central de gases medicinais com as etapas e as atividades a serem executadas, tal cronograma deverá ser aprovado pela fiscalização do contrato.

A documentação contemplada no escopo do objeto poderá ser realizada em consórcio. Poderão ser subcontratados os serviços que não foram elencados como itens de parcela principal da obrigação. É vedada a sub-rogação completa do objeto.

Da Transferência do Conhecimento

A Contratada deverá fornecer um Plano de Gerenciamento da Manutenção (PGM) de cada sistema locado fornecido.

Da Subcontratação

Nesta licitação será admitida a possibilidade de subcontratação, conforme Art. 78 da Lei nº 13.303/20216 e termo de referência. Ao permitir a subcontratação parcial, desde que não seja parcela relevante conforme etapa de habilitação técnica, pretende-se trazer economicidade ao certame licitatório, tendo em vista que a empresa ou o consórcio vencedor poderá subcontratar empresas locais para efetuar os serviços que fogem ao seu escopo original de prestação de serviço.

Da Participação de Consórcios

O serviço poderá ser realizada em consórcio. Poderão ser subcontratados os serviços que não foram elencados como itens de parcela principal da obrigação. É vedada a sub-rogação completa do objeto.

Da Natureza de Execução dos Serviços

A execução dos serviços é de natureza continuada, devido aos serviços de manutenção após a instalação das centrais de gases medicinais e, também, devido a locação dos mesmos.

Da Solução Escolhida e Especificações Técnicas

As soluções escolhidas e especificações técnicas serão discriminadas abaixo de acordo com o tipo de central, a saber: central de ar comprimido medicinal e central de vácuo clínico.

### **1) Central de Vácuo Clínico**

Sistema Duplex de Vácuo Clínico – deverá atender a Resolução – RDC nº 50 – ANVISA/MS, complementada pela Resolução RDC nº 307 de 14 de novembro de 2002 e ABNT – NBR 12.188. ABNT–NBR 12188.

O Sistema deverá possuir duas bombas de vácuo do tipo rotativo de paletas lubrificadas. Cada bomba deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável com possibilidade de funcionar automaticamente ou manualmente, de forma alternada ou simultânea.

O Sistema deverá emitir alarmes em caso de pane no sistema e alternância automática de funcionamento das bombas. Em caso de pane ou queda de energia elétrica, o equipamento deverá operar com o sistema elétrico de emergência do hospital.

Principais componentes do sistema:

Unidades geradoras de vácuo: Duas unidades geradoras de vácuo, composto por, no mínimo, uma Bomba de vácuo do tipo rotativo 100% livre de água; alimentação 220V, trifásico, 60Hz, grau de proteção IP-55, 4 polos, 1750 r.p.m., fator de serviço 1.15, isolamento classe F partida com soft start ou inversor de frequência.

Filtros Bacteriológicos: Dois filtros bacteriológicos em paralelo, a montante do reservatório, com capacidade de remoção de partículas maiores que 0,1µm, carcaça em aço inox, sistema by-pass para troca dos elementos filtrantes sem interrupção do vácuo gerado pela central.

Reservatório (Pulmão) cilíndrico: vertical ou horizontal em aço carbono, capacidade compatível com a capacidade de produção, válvula de segurança, dreno manual de condensado, tubos e conexões, acompanha prontuário e testes.

- Construído conforme norma ASME Seção VIII, div I e NR-13 do Ministério do Trabalho, construído em liga de aço carbono, chapa ¼” Cor: branca.
- Pressão de operação -800 mbar a -400 mbar e pressão de teste hidrostático de 15bar - 217,5 psi.

Painel elétrico:

- Caixa metálica com pintura eletrostática a pó, com grau de proteção IP-56 para controle automático através de CLP, com programação automática de rodízio periódico e emergencial das bombas, ilustrando horas trabalhadas por bomba, vacuômetro digital acoplado no display, contactores, relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual ou automático, sub e sobreensão, indicador de falta de fase;
- Possuir sistema de alarme visual e sonoro que instalado na área crítica (Emergência) é acionado mediante qualquer ocorrência anormal que exija intervenção da equipe de saúde ou técnica;
- Possui horímetro, chave comutadora liga / desliga com sinal luminoso de central operando e botoeira de alarme com sinal luminoso.

Sistema de controle e monitoramento de parâmetros à distância: Falhas de Pressão de Vácuo, queda de energia, falha Bomba 1 e Bomba 2, filtros saturados.

Quanto ao acondicionamento, os sistemas deverão ser montados sobre base (Skid) sem gabinete, com instalação abrigada.

### **2) Central de Ar Comprimido Medicinal**

O Sistema Duplex de Ar Comprimido Medicinal – deverá estar em total conformidade com a Resolução – RDC nº 50 – ANVISA /MS, complementada pela Resolução RDC nº 307 de 14 de novembro de 2002, Resolução RDC nº 69 de dezembro de 2014, CFM 1355/1992, ABNT – NBR 12.188:2016 e enquadramento na Norma NR 13 - Anexo IV 1.2 para os vasos de pressão, inclusive com documentação de origem.

O Sistema deverá conter, no mínimo, 02 (dois módulos) compressores, onde o mesmo deve possuir a capacidade de fornecimento inalterada caso um, ou mais, compressores apresentem falhas, no funcionamento do(s) equipamento(s) reserva(s). O módulo principal deve ter capacidade de 100% do consumo máximo com possibilidade de funcionar automaticamente ou manualmente, de forma alternada. O funcionamento da central será de forma contínua, conforme demanda da unidade hospitalar.

Os módulos compressores poderão conter mais de um compressor para atender a vazão total solicitada. O funcionamento dos compressores será de forma intermitente.

Um dispositivo automático deverá ser instalado de forma a evitar reverso através dos compressores fora de serviço.

O ar comprimido medicinal deve possuir as seguintes características:

Grau de pureza mínimo de 99%;

Características físico-químicas:

- Incolor;
- Insípido;
- Inodoro;
- Não inflamável;
- Composição de 79% de N<sub>2</sub> e 21% de O<sub>2</sub>;
- Peso molecular: 28,975.

A central de suprimento com compressores de ar deve ser dotada de filtros e dispositivos de purificação, produzindo o ar medicinal com os seguintes limites máximos de poluentes toleráveis:

N<sub>2</sub>: Balanço;

O<sub>2</sub>: 20,4% a 21,4% v/v de Oxigênio;

CO: 5 ppm máximo;

CO<sub>2</sub>: 500 ppm máximo;

SO<sub>2</sub>: 1 ppm máximo;

NO<sub>x</sub>: 2 ppm máximo;

Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m<sup>3</sup> máximo, medido a pressão ambiente; e,

Vapor de água: 67 ppm máx. (Ponto de orvalho: - 45,5° C, referido a pressão atmosférica).

O Sistema deve emitir alarmes em caso de pane no sistema e alternar automaticamente o funcionamento dos compressores. Em caso de pane ou queda de energia elétrica, o equipamento opera com o sistema elétrico de emergência do hospital, ou na sua falta opera com uma central reserva de cilindros.

Quanto ao acondicionamento, os sistemas deverão ser montados sobre base (Skid) sem gabinete, com instalação abrigada.

Os níveis máximos de ruído deverão atender a lei municipal Nº 6.179 de 2017.

Principais componentes do sistema:

**Módulos compressores de ar:** pelo menos dois módulos compressores (modulo principal e reserva com capacidade de atendimento inalterada), composto por pelo menos 01 compressor (cada módulo), 100% isento de óleo, pressão de saída do sistema de 7,5 a 8 BAR, trifásico, 60Hz-220 V, grau de proteção IP-55, isolamento classe F, com partida soft-start ou inversor de frequência.

Protetor de correias e partes rotativas, caso necessário, conforme NR-12.

**Sistema de pré-secagem do ar:** Sistema formado por secador por refrigeração, instalado com o objetivo de aumentar a vida útil do sistema de tratamento e secagem do ar; compatível com o porte do sistema.

Secador de ar comprimido por Adsorção: Compatível com o porte do sistema. Tipo: Adsorção; Ponto do orvalho: -45,5°C referido à pressão atmosférica.

**Filtros diversos:**

- Pré-filtros coalescentes de alta eficiência para remoção de óleo, reduzindo o nível de umidade e partículas até 0,001microns (conteúdo remanescente de óleo de 0,01mg/m<sup>3</sup> máximo);

- Filtro bacteriológico em aço Inox 316, com cartucho tipo CVGB, em PVDF hidrofóbico 0,22mm de poro, com certificado de teste de integridade;

- Pós-filtro coalescente e carvão ativado: com retenção de partículas de até 0,01 microns e remanescente de óleo de 0,003 mg/m<sup>3</sup>.

**Sistema de purificação:** Sistema de catalisação capaz de eliminar poluentes, principalmente CO, garantindo a produção de ar medicinal com as características acima estabelecidas.

**Reservatório (Pulmão) cilíndrico:** vertical ou horizontal, em aço carbono, capacidade compatível com a capacidade de produção, válvula de segurança, dreno manual de condensado, tubos e conexões, acompanha prontuário e testes.

- Construído conforme norma ASME Seção VIII, div I e NR-13 do Ministério do Trabalho, com pintura interna anti-corrosiva, construído em liga de aço carbono, chapa ¼”.

- Pressão máxima de operação 10 bar - 150 psi e pressão de teste hidrostático de 15 bar - 217,55 psi.

Painel elétrico:

- Para acionamento do compressor / resfriador-posterior / secador por adsorção, montado em caixa metálica com pintura eletrostática a pó, com grau de proteção IP-56, equipado com contactores, relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual ou automático, sub e sobretensão, indicador de falta de fase;

- Possui horímetro, chave comutadora liga / desliga com sinal luminoso de central operando, botoeira de alarme com sinal luminoso e reset.

Sistema de alarme visual e sonoro: Instalado na área crítica (emergência) é acionado mediante qualquer ocorrência anormal que exija intervenção da equipe de saúde ou técnica.

Sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distancia; Falhas de Pressão de Ar medicinal, Ponto de orvalho do Ar Medicinal, queda de energia, pressão do Ar medicinal, falha compressor 1 e compressor 2, falha secador de ar por refrigeração, informe instantâneo do início do uso do sistema de back – up de cilindros Ar medicinal.

Medidor de ponto de orvalho conforme NBR 12188/2012 ABNT. O Sistema deve emitir alarmes e opera com a central reserva de cilindros, caso haja elevação do ponto de orvalho, e consequentemente da umidade no sistema.

Deverá conter dois manifolds de atuação automática e alarmes de acionamento, com dimensionamento de back-up de cilindros, compatível e em duplicidade, com capacidade de suprir o consumo constante do hospital, no mínimo de oito horas.

#### **ROTINA MANUTENÇÃO PARA AOS EQUIPAMENTOS:**

A contratada deverá realizar manutenção preventiva mensal e corretiva sempre que for necessário.

O atendimento da manutenção corretiva devida ocorrer em até 4 horas, e a solução do defeito ser executado em até 8 horas.

Caso a contratada não cumpra esses prazos, a mesma será penalizada conforme Planilha de Instrumento de Medição de Resultado conforme modelo a ser informado no Termo de Referência.

#### **Da Transição Contratual**

Considerando que o objeto pretendido se enquadra como serviço comum de engenharia, onde suas exigências técnicas para a execução do serviço de locação, instalação e manutenção de central de gases medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo clínico), são usualmente praticadas no mercado da área de Gases Medicinais, a contratada deverá atender os seguintes itens:

Fabricar/Fornecer e instalar os equipamentos em até 30 dias da Ordem De Serviço, sendo que a operação deverá ser iniciada imediatamente após o desligamento dos sistemas atuais a fim de se evitar a ausência de suprimento de ar comprimido medicinal e vácuo clínico ao HUGG-Unirio/EBSERH.

A contratada deverá apresentar um plano de transição do fornecimento em até 5 dias úteis da assinatura do contrato.

Após a aprovação da fiscalização, a contratada deverá executar o plano de transição em prazo acordado com a fiscalização desde que não exceda o prazo previsto descrito acima.

Ressalta-se que devido a característica do contratante, o fornecimento dos gases deverá ser de forma continuada.

## **6. Levantamento de Mercado**

### **Do Levantamento de Contratações Similares**

Esta etapa do estudo técnico preliminar consiste no levantamento para identificar quais soluções existentes no mercado atendem aos requisitos estabelecidos, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

No caso em tela, foram consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a metodologia de contratação que atenda às necessidades da administração. Foram encontradas diversas contratações de objetos similares, porém, com metodologias e objetos distintos e, dentre as quais, destacamos na relação a seguir:

1. Edital do Pregão Eletrônico 58/2023, do Instituto Fernandes Figueira (Fio Cruz) do Rio de Janeiro, que consiste na contratação de empresa especializada para realização dos serviços de locação, instalação e manutenção dos Sistemas de Ar Comprimido Medicinal. Trata-se do serviço completo para central de ar comprimido medicinal, englobando a instalação, locação e manutenção da central a fim de garantir o fornecimento constante de ar comprimido medicinal com responsabilidade total da empresa contratada;
2. Edital do Pregão Eletrônico 150/2023, do Estado de Rondônia, que consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Locação de Módulo/Centrals de Compressores de Ar Medicinal para geração de no mínimo 20.000 m³/mês, pelo período de 12 (doze) meses, com prestação de serviço de instalação completa dos sistemas respectivos, com construção civil, elétrica, mecânica e hidráulica, bem como outros insumos necessários para seu devido funcionamento;
3. Edital do Pregão Eletrônico 2/2023, do Hospital Militar do Comando do Exército de Brasília, que consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de oxigênio líquido, locação de tanque criogênico para oxigênio líquido, locação de sistema de ar comprimido medicinal e sistema de vácuo medicinal, com compressores, incluindo o transporte e instalações dos equipamentos, adequação e conexão com a rede de dutos existentes no local, manutenções corretivas e preventivas com reposições de peças dos equipamentos, de forma ininterrupta, conforme Edital e anexos.
4. Edital da Dispensa de Licitação 16164/2023, da Prefeitura Municipal de Campina Grande, que consiste na contratação de empresa para a prestação de serviços de locação de central geradora de ar comprimido medicinal com compressor e usina concentradora de oxigênio e geradora de ar comprimido medicinal, incluindo instalação, conexão com a rede de dutos existentes, manutenção corretiva e preventiva com reposição de peças/acessórios dos equipamentos locados e eventual troca de equipamento(s), por um período de 3 meses, para atender Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande;
5. Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços 207/2022, da prefeitura municipal de São José dos Pinhais - PR, que consiste na locação com instalação de central de vácuo, com prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva e fornecimento total de peças, contemplando a desinstalação dos sistemas atuais existentes nestas centrais, para atender as necessidades do UPA AFONSO PENA São José dos Pinhais PR;
6. Edital do Pregão Eletrônico de Licitação 53/2023, do fundo municipal de saúde de Volta Redonda do Rio de Janeiro, que consiste na prestação de serviços de gases medicinais liquefeitos e comprimidos, armazenados em cilindros, tanques criogênicos, Sistemas de Ar Comprimido Medicinal e Sistemas de Vácuo Medicinal, locados nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, conforme especificações constantes no Anexo 01, Termo de Referência, deste edital.

### **Das Contratações Realizadas pela EBSEH**

Outro fator a ser considerado no levantamento de mercado é a experiência da EBSEH em suas contratações anteriores. Foram consideradas na análise:

1. Edital do Pregão Eletrônico 09/2023 da EBSEH, que trata da contratação de empresa(s) especializada(s) em serviços de locação, instalação e manutenção em central de compressores para o fornecimento de Ar Comprimido Medicinal e central de geração de Vácuo Clínico, em regime de locação de equipamentos, materiais, insumos, manutenção preventiva e corretiva por meio de mão de obra especializada, via regime de execução de empreitada por preço unitário.
2. Edital do Pregão Eletrônico 17/2020 da EBSEH, que trata da contratação de empresa especializada para locação, instalação e manutenção de Central de Gases Medicinais (Ar comprimido medicinal e Vácuo), via regime de execução de empreitada por preço global.
3. Edital do Pregão Eletrônico 90021/2024 da EBSEH, que trata da contratação de empresa especializada na prestação de serviços contínuos de locação de central geradora de ar comprimido medicinal com compressor e central geradora de vácuo clínico, incluindo instalação dos equipamentos e acessórios, conexão com a rede de dutos existentes, manutenção corretiva e preventiva com reposição de peças dos equipamentos locados, e eventual troca de equipamento(s), via regime de execução de empreitada por preço global.
4. Edital do Pregão Eletrônico 1005/2020 da EBSEH, que trata da locação de 1 (um) Sistema de Vácuo e 1 (um) Sistema de Ar Comprimido, via regime de execução de empreitada por preço global.

### **Da Escolha da Solução**

Concluída a pesquisa de contratações similares à pretendida neste estudo preliminar, verificam-se algumas metodologias para a realização do objeto proposto:

1. OPÇÃO 01: Contratação de empresa especializada para locação, instalação e manutenção das centrais de gases medicinais (ar comprimido medicinal e vácuo clínico) através de pregão eletrônico com o regime de execução empreitada por preço global, sendo que nesta opção a empresa a ser contratada possui total responsabilidade por todos os itens da central de gases medicinais, garantindo assim o fornecimento contínuo dos gases.
2. OPÇÃO 02: Realização de 02 (duas) ou mais contratações para o fornecimento dos gases medicinais, sendo uma empresa para fornecimento e instalação dos compressores de ar comprimido e bombas de vácuo com seus respectivos sistemas de secagem e armazenamento, e outra contratação de empresa(s) para realização da manutenção da central de gases medicinais com fornecimento de cilindros de backup para o ar comprimido medicinal. Nesta opção cada empresa será responsável por uma parcela do objeto da contratação, não possuindo assim a responsabilidade de fornecimento contínuo dos gases.
3. OPÇÃO 03: Realização de 02 (duas) ou mais contratações para o fornecimento dos gases medicinais, sendo uma empresa para fornecimento, instalação e manutenção dos compressores de ar comprimido, e outra contratação de empresa(s) para fornecimento, instalação e manutenção de vácuo clínico. Nesta opção cada empresa será responsável por uma parcela do objeto da contratação, não possuindo assim a responsabilidade de fornecimento contínuo de todos os gases contratados.

Para a contratação pretendida se faz uso da OPÇÃO 01, baseando-se nas devidas justificativas:

1. Contratação com empreitada por preço global, visto ser possível, previamente à licitação, a definição, com a devida precisão, das quantidades a contratar;
2. Trata-se de opção já adotada pela EBSEH anteriormente. Portanto, existem experiências, boas práticas e lições aprendidas das contratações anteriores que serão aprimoradas nesta contratação;
3. Trata-se de modelo de contratação que possibilita uma distribuição mensurável e equânime, facilitando a fiscalização e a transparência do processo licitatório, bem como a fiscalização contratual a partir de simples e amplamente utilizado instrumento de medição, visto que o aumento de número de empresas licitantes participantes do processo licitatório aumenta o custo administrativo para a gestão e fiscalização dos vários contratos, além da possibilidade de conflito de interesses em uma eventual falta de fornecimento dos gases medicinais e, também, maior dificuldade de responsabilização da empresa;
4. Trata-se da solução de mercado mais utilizada, como ser observado no levantamento das principais contratações similares destacadas acima, tanto pela EBSEH como por outros órgãos da Administração Pública.

Diante de todo o exposto, a equipe de planejamento da contratação entende que o modelo mais adequado às necessidades da EBSEH é a contratação de projetos pela OPÇÃO 01.

## 7. Descrição da solução como um todo

### Objeto

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços contínuos de locação de central geradora de ar comprimido medicinal e central geradora de vácuo clínico, incluindo a instalação dos equipamentos e acessórios, conexão com a rede de dutos existente, manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças dos equipamentos locados, e eventual substituição de equipamento(s), para atender as necessidades do Hospital Universitário Gaffrêe e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, filial da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUGG-Unirio/EBSEH), em conformidade às especificações técnicas, prazos e quantitativos constantes no Termo de Referência.

### Escopo da Contratação

#### 1) SISTEMA DE VÁCUO:

- O sistema ofertado deverá garantir o isolamento total do fluxo de ar aspirado. Por meio de filtros bacteriológicos instalados em paralelo antes do reservatório de vácuo, para tratamento do ar a ser liberado para a atmosfera, que impeça a contaminação microbiológica do ambiente conforme norma RDC 50 e NBR 12.188:2012;
- Deve ser dotado de bombas de lóbulos tipo garras ou parafuso, com nível ruído máximo conforme a Norma ISO 2151: 2004;
- Sistema duplex com capacidade de 75 m<sup>3</sup>/h ou superior por módulo;
- Reservatório de 500 litros produzido em aço carbono conforme NR-13/ASME VIII e entregue com data book;
- Válvula tipo esfera de dreno e de alívio incorporadas e válvulas by-pass para drenagem sem parada do sistema de vácuo;
- Deve possuir filtros tipos bacteriológicos, dispositivo de ajuste manual de vácuo (Vacuostato), filtros coalescentes em carcaça de alumínio com pintura anodizada, frasco para coleta de condensados vazão de acordo com a demanda dos equipamentos. Os filtros deverão serem montados com sistema de válvulas tipo esfera (by-pass) que permita a troca sem interrupção do vácuo, e devem estar em total conformidade com a NBR 12188 da ABNT-R e RDC 50 ANVISA;



- A capacidade do equipamento principal deve ser de 75 m³/hora, 100% do consumo estimado máximo para ser mantido com um sistema de suprimento primário, sendo o sistema secundário um backup de segurança;
- O PAINEL ELÉTRICO deve ser dotado de comando independente para cada bomba, com tecnologia de partida direta, porta frontal e equipado com contadores, relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual e automático, protetores de inversão de fase, de sub e sobre tensão, indicador de falta de fase e inversão automática, alarme de segurança sonoro e visual. Deve atender as normas NR10, NR12 e ABNT IEC60439-1, oferecer grau de proteção IP65. Deverá permitir comutação automática entre bombas principal e reserva para compatibilizar o tempo de utilização entre as bombas.

## 2) SISTEMA DE AR COMPRIMIDO:

- 02 (duas) centrais independentes (sistema duplex);
- Os compressores devem ser interligadas entre si e possuir comutação automática em caso de interrupção de fornecimento; Nível de ruído conforme Norma ISO 2151:2004;
- Pressão efetiva superior a 7 bar no ponto de utilização;
- Vazão de 62,1 m³/hora ou superior por módulo;
- 01 (um) reservatório com capacidade de 300 litros, construídos conforme norma NR-13/ASME VIII, e entregue com data book;
- Sistema de compressão através de motor trifásico 220V, A/C, 60hz;
- Sistema de monitoramento com display LCD com saída para comunicação remota via rede de internet, incluindo software compatível, a ser instalado em estação de trabalho do Setor de Infraestrutura Física. Um dispositivo automático deverá ser instalado de forma a evitar reverso através dos compressores fora de serviço;
- Possibilidade de selecionar automática ou manualmente, o funcionamento de forma alternada ou em paralelo, em caso de necessidade de carga ou de emergência;
- É necessário a instalação de sistema de tratamento de ar independente para cada central, interligado conforme a especificação RDC - 50 da ANVISA, com metodologia para secagem de ar, retirada de vapores de óleo, partículas suspensas, hidrocarbonetos e odores do ar comprimido. Secador por adsorção, com ponto de orvalho a -45°C, capacidade de 60 m³/hora para cada central, alimentação elétrica conforme tensão descrita anteriormente, sistema de tratamento do ar composto de: pré-filtros, hidrocarbonetos, catalisadores, filtros de partículas, sistema de filtragem do ar com pré-filtros coalescentes, filtros bacteriológicos, pós filtros coalescentes e de carvão ativado, filtros coalescentes com dreno automático, carcaça de alumínio, visor e indicador de nível, o ar medicinal deve ser isento de óleo, de água, e desodorizado em filtro especiais;
- O PAINEL ELÉTRICO deve ser composto por: comando independente para cada bomba, alimentação de 220V, com inversor de frequência para otimização do consumo de energia elétrica, adequando o funcionamento das bombas à demanda do hospital; partida direta, porta frontal, equipado com contadores e relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual e automático, protetores de inversão de fase, sub e sobre tensão, indicador de falta de fase e inversão automática, alarme de segurança sonoro e visual, atender às normas NR 10, NR 12, e ABNT IEC 60439-1, grau de proteção IP65, deverá permitir comutação automática entre as bombas principal e reserva para compatibilizar o tempo de utilização entre as bombas;
- O RESERVATÓRIO deverá atender aos requisitos da norma ASME e NR 13 Caldeiras e Vasos de Pressão do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com data book do reservatório entregue junto com o equipamento. Deverá ser em aço carbono ou inoxidável, com capacidade de 300 litros, e dotado de drenos, válvulas esfera e de retenção, pressostato, tubos e conexões, com volume compatível com a produção.

## ANÁLISE PERÓDICA DA QUALIDADE DO AR FORNECIDO

A Contratada deverá fornecer análise trimestral da qualidade do ar fornecido, executado por laboratório credenciado pelo Inmetro. O ponto de tomada para amostragem deverá ser a mais próxima possível do sistema gerador.

### Sistema de Monitoramento Remoto

Em ambos os sistemas deve ser instalado SISTEMA DE MONITORAMENTO REMOTO, para monitoramento da pressão de operação, horímetros, tempo de funcionamento, status (ligado ou desligado), acesso via rede e/ou internet, com software para gerenciamento. Toda a instalação será de responsabilidade do fornecedor do equipamento.

### Classificação do Objeto

Contratação por licitação na modalidade pregão eletrônico.

### Regime de Execução

A licitação será realizada mediante o regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, de acordo com o inciso II do Art. 43 da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016, conforme descrição contida no Termo de Referência e seus Anexos.

**Critério de Julgamento**

**MENOR PREÇO** conforme inciso I do art. 54 da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016.

**Modelo de Disputa**

A licitação será realizada no modo de disputa **ABERTO E FECHADO**, nos termos do art. 52 da lei 13.303/2016, §§ 1º e 2º.

**Vigência do Contrato**

O planejamento da contratação foi elaborado sob a premissa de um prazo de execução de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável pelo período de até 05 (cinco) anos conforme necessidade da Administração.

A empresa vencedora terá o prazo de 10 (dez) dias corridos para iniciar os trabalhos, após a emissão da OS.

É admitida a eventualidade da prorrogação desses prazos, nos termos da lei.

**Descrição dos Serviços de Conservação, Manutenção Preventiva e Corretiva**

Os profissionais designados pela CONTRATADA para execução dos serviços deverão apresentar-se à dependência trajando uniforme completo e limpo, com crachá de identificação. Como uniforme completo considera-se o conjunto de calça, camisa e calçado fechado, além de outros equipamentos de proteção individual (EPIs), que poderão ser exigidos pela CONTRATANTE, conforme a natureza da tarefa, e/ou legislação específica.

Cabe à CONTRATADA relatar imediatamente ao Setor de Infraestrutura Física (SIF/HUGG-Unirio) a paralisação de um equipamento, e apresentar relatório descritivo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, detalhando o problema detectado e os serviços e peças necessários à sua correção bem como o prazo para execução dos serviços conforme sua complexidade.

São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus algum para a CONTRATANTE, todo ferramental, peças de reposição e instrumentação necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, mantidos em pleno estado de conservação e operação.

A CONTRATADA deverá realizar por suas expensas as trocas de todas as peças e a execução de todos os serviços necessários na manutenção. Não poderá haver ônus ou cobrança para o HUGG-Unirio/EBSERH.

O processo de descarte apropriado dos resíduos, contaminantes ou não, provenientes do processo de higienização deve ser previsto pela CONTRATADA, em conformidade com as regulamentações sanitárias e ambientais vigentes.

Será de responsabilidade da CONTRATADA todos os custos necessários para emissão de Termo de Responsabilidade Técnica registrados no conselho profissional competente, durante seu período de vigência do contrato e em suas renovações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas não poderão, em nenhuma hipótese, constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de seus preços unitários.

Cabe à CONTRATADA efetuar mensalmente os serviços de manutenção preventiva nos equipamentos conforme o plano de manutenção, efetuando a inspeção, limpeza, lubrificação, regulagem, ajustes e reparos, em todos os seus componentes, sejam eles mecânicos, eletromecânicos, eletroeletrônicos ou eletrônicos, conforme necessidade técnica e de acordo com o plano de manutenção preventiva.

São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus algum para o CONTRATANTE, todos os materiais de insumo necessários à realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

São considerados materiais de insumo: todos os tipos de lubrificantes como óleos naturais e sintéticos; graxas e grafite; desengripantes; querosene; removedores; estopas; flanelas; lixas; fita isolante; fita auto fusão, material de limpeza e o de pintura (tinta, pincéis); etc.

As manutenções corretivas deverão ser realizadas sempre que necessário após chamado realizado pela equipe de fiscalização do contrato.

A substituição de peças e ou componentes durante a manutenção preventiva ou corretiva deverão ser comunicadas formalmente ao Setor de Infraestrutura Física (SIF), contendo no comunicado o motivo da substituição e as providências que se fizeram cabíveis.

**Das Medições e Pagamentos**

A empresa prestadora de serviço deverá emitir Relatório Mensal dos serviços preventivos executados por equipamento, conforme Plano de Manutenção aprovado e Relatório Mensal dos serviços corretivos executados por equipamento, bem como a relação de peças substituídas (quando houver).

Além da documentação citada acima, a aferição de qualidade mínima do serviço será avaliada pelo Instrumento de Medição dos Resultados - IMR, verificando o desempenho para cada indicador com vistas as sanções e multas.

A Contratada poderá apresentar justificativa formal em até 05 (cinco) dias corridos para o não atendimento dos indicadores de serviço. A fiscalização analisará o pedido e poderá optar por não realizar desconto no pagamento e sanção, desde que seja uma justificativa plausível.

A Comunicação com a contratada se dará através de contato telefônico, e-mail e reuniões a serem agendadas por demanda do contratante ou da contratada.

Os critérios para pagamento obedecerão às disposições previstas na IN 05/17 SEGES/MPDG, bem como as demais previsões constantes em seus anexos, no edital e no contrato, referente à prestação do serviço.

Para assegurar a boa prestação dos serviços, como referência para definir o percentual a ser debitado do faturamento mensal total dos serviços prestados pela CONTRATADA em função do não cumprimento dos parâmetros de serviço predefinidos neste Termo de Referência, será aplicado mensalmente o Instrumento de Medição dos Resultados - IMR, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais previstas. O referido instrumento deverá ser assinado pela contratante e pela contratada.

Mensalmente, em data a ser fixada, a CONTRATADA irá elaborar a medição dos serviços prestados, anexando as notas com as prestações de serviço do mês, e encaminhará para apreciação da FISCALIZAÇÃO.

A fatura que for apresentada com erro será devolvida à CONTRATADA para retificação e reapresentação.

Cabe destacar que o valor da nota fiscal a ser emitida deverá considerar a existência de glosa decorrente da pontuação atribuída à CONTRATADA pela CONTRATANTE, conforme Instrumento de Medição de Resultados e que deverá ser comunicada à CONTRATADA antes da emissão da nota fiscal, conforme ANEXO XI-DO PROCESSO DE PAGAMENTO da IN 05/17 SEGES/MPDG.

Da Gestão e Fiscalização do Contrato

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados:

- Gestor do Contrato: colaborador designado para gerir o processo da fiscalização da execução contratual;
- Fiscalização Técnica: colaboradores designados para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto.
- Fiscal administrativo do contrato: colaborador designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Quantidades e Exigências necessárias:

| Grupo | Item | CATSER | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidade | Qtd |
|-------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 1     | 1    | 14788  | Locação de Central de Vácuo Clínico Duplex, 100% isenta de água, palhetas lubrificadas, com capacidade de produção mínima de Vácuo de 75 m³/hora por módulo e reservatório 500L. Montagem sobre base sem gabinete acústico. Com sistema de monitoramento remoto.                                          | Mês     | 12  |
|       | 2    | 25461  | Locação de Central de Ar Comprimido Medicinal Duplex, 100% isento de óleo, monitor de ponto de orvalho, capacidade de produção mínima de 62,1 m³/hora cada unidade compressora e reservatório 300L. Montagem sobre base sem gabinete acústico. Com sistema de monitoramento remoto e backup de cilindros. | Mês     | 12  |

Todo o fornecimento de ar comprimido em cilindros, utilizado durante as panes do sistema, será de responsabilidade da empresa Contratada e, portanto, as empresas participantes deste processo deverão ser capazes de produzir e/ou distribuir ar comprimido medicinal em cilindros.

Na eventualidade de quebra ou manutenção técnica corretiva ou preventiva, não poderá haver descontinuidade no fornecimento dos gases medicinais contratados, independente da solução adotada pela CONTRATADA, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: [Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Conforme preconizado no Art. 7 do Regulamento de Licitações e Contratos da EBSEH - RLCE 2.0]]

**Valor (R\$):** 129.712,91

Considerando o exposto no documento que retrata o Relatório de Metodologia da Pesquisa Mercadológica, obteve-se o orçamento estimado total para esse processo licitatório no montante de R\$ 129.712,91 (cento e vinte e nove mil setecentos e doze reais e noventa e um centavos).

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Com relação a esta contratação, entende-se pelo não parcelamento do objeto (Grupo 1, itens 1 e 2), pois o serviço prestado por uma única empresa contratada proporciona uma gestão otimizada do contrato (número de contratos reduzido, o que gera economicidade com os custos de fiscalização), melhor gestão dos serviços (comunicação mais assertiva por se lidar com apenas um preposto) e menor gasto de tempo e pessoal envolvido. Também entende-se pelo não parcelamento com base no que consta no Art. 125, § 2º, II do RLCE; embora o objeto não se configure como sistema único e integrado, o parcelamento pode por em risco o conjunto do objeto pretendido, visto que, o não atendimento de qualquer parcela do objeto poderá gerar diretamente risco de vida ao paciente assistido.

Além disso, tendo em vista que os objetos da contratação possuem características de atividades semelhantes e considerando-se o princípio da eficiência, art. 37, *caput*, da Constituição Federal, reforça-se a posição pelo não parcelamento do objeto da contratação.

Soma-se a justificativa apresentada acima, a possibilidade de obtenção pela Administração Pública de melhor economia de escala em razão da negociação de preços junto aos licitantes, em face de uma maior quantidade de serviços, por GRUPO, que terão seus preços registrados. Ressalta-se, ainda, que a formação do referido GRUPO poderá conferir mais eficiência, por reduzir o custo administrativo no que tange ao gerenciamento da contratação do único fornecedor adjudicatário desse Grupo.

Importante salientar, ainda, que se pretende contratar os serviços com a finalidade de padronização, além de garantir o cumprimento do cronograma de entrega proposta nesse escopo, pois caso os itens fossem divididos entre dois ou mais licitantes, qualquer atraso por parte de qualquer um deles comprometeria todo o planejamento da Administração.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para dar prosseguimento ao processo de contratação.

Será de responsabilidade da(s) CONTRATADA(S) o transporte e a instalação do(s) equipamento(s).

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação deste objeto busca satisfazer os objetivos da empresa expostos no Mapa Estratégico do HUGG-Unirio/EBSEH vigente (2024-2028), nas seguintes dimensões:

1. Pilares:

- Sustentabilidade;
  - Governança;
  - Processos e Tecnologia;
2. Objetivos estratégicos:
- Empregar recursos de maneira eficiente, visando à perenidade e ao equilíbrio do hospital;
  - Gerir com competência, agilidade e transparência, garantindo a continuidade das atividades no hospital;
  - Otimizar a operação por meio da simplificação e digitalização de processos, inovação e disseminação das melhores práticas.
3. Direcionadores:
- Escala, eficiência e eficácia;
  - Transparência;
  - Sustentabilidade econômica, social e ambiental do hospital.
4. Valores:
- A ética é inegociável;
  - Transparência nas ações e relações institucionais;
  - Ser sustentável para cuidar sempre;
  - Trabalhar em conjunto para somar forças e alcançar a excelência.

Trata-se de dois sistemas fundamentais para o funcionamento das áreas críticas do hospital, como: centros cirúrgicos, salas de exames, centro de esterilização e enfermarias, de forma que a rede para distribuição dos gases já consta no prédio, não sendo necessário nenhuma nova intervenção, apenas a interligação com a rede e um teste para verificar a estanqueidade.

A locação atual destes sistemas, cujos contratos encerram-se simultaneamente em Março de 2025, não podendo mais serem renovados.

### 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Esta contratação possibilitará a continuidade do fornecimento de vácuo clínico e ar comprimido medicinal, através de rede canalizada de distribuição, a todos os setores usuários desses gases medicinais.

### 14. Providências a serem Adotadas

Será necessário que a empresa CONTRATADA atual para o fornecimento de ar comprimido medicinal e vácuo clínico, Air Liquide, faça a desinstalação e retirada de seus equipamentos da central de gases medicinais do HUGG-Unirio/EBSERH imediatamente antes da instalação dos novos equipamentos pela nova CONTRATADA vencedora deste pregão e, também, garanta o fornecimento destes gases até a conclusão da instalação dos novos equipamentos.

### 15. Possíveis Impactos Ambientais

Serão previstos mecanismos para minimizar o impacto dos equipamentos no meio ambiente. As máquinas ficarão em área coberta, separadas dos ambientes assistenciais e com acesso apenas de pessoas autorizadas, minimizando o impacto no meio ambiente e na circulação das pessoas. O aparelho adquirido deve respeitar as normas vigentes para restrição da poluição sonora, sendo dotado de silenciadores, catalizadores e outras tecnologias para redução de ruído. Para eliminação de gases quentes ou contaminados, solicitamos a instalação de tubulação elevada, possibilitando a dispersão sem causar impactos no micro-sistema local. O consumo de energia elétrica será otimizado, por meio de motores de alta performance, possibilitando um bom rendimento sem consumo elevado.

Além disso, com relação a adoção de políticas de sustentabilidade, respaldadas nos art. 3º e 4º do RLCE 2.0:

"Art. 3º Nas licitações e contratos deve-se observar o planejamento de aquisições da EBSERH e as seguintes diretrizes: [...]"

II - Busca de maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social e ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância; [...]"

VI - Observância de políticas de compras sustentáveis de relacionamento com fornecedores e integridade.

Art. 4º As contratações devem observar, no que couber para cada tipo de objeto, as normas relativas à:

I - Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - Mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais;

IV - Avaliação de impactos de vizinhança, observada a legislação urbanística;

V - Proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado por investimentos realizados pela EBSERH;

VI - Acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida."

Com relação a adoção de políticas de sustentabilidade, respaldadas nos Art. 5º da IN 01/10:

I - Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

II - Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificado do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III - 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; e

IV - Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS, tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromohexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Em cumprimento aos critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos no regulamento de licitações e contratos da EBSERH e na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, deverão ser observados na aquisição dos referidos equipamentos, os incisos destacados acima.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Por considerar que a contratação pretendida esta alinhada aos objetivos estratégicos da instituição e aderente à legislação correlata, esta equipe de planejamento da contratação atesta a viabilidade, a vantajosidade e a razoabilidade da contratação pretendida.

## 17. Responsáveis

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

**HUGO LEONARDO GOMES GARCIA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 10/12/2024 às 13:33:24.*

**JOSE CARLOS NOGUEIRA JUNIOR**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 10/12/2024 às 13:40:27.*

**GABRIEL GUALDI AFFONSO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 10/12/2024 às 15:29:44.*