

# Termo de Referência 9/2025

## Informações Básicas

<b>Número do artefato</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
9/2025	254452-FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ	JOAO LOPES DO LAGO	24/07/2025 14:27 (v 2.0)
<b>Status</b>	<b>ASSINADO</b>		

## Outras informações

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra	80/2025	25027.000171 /2025-28

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 25027.000171/2025-28)

### TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE), Eletrônicos Complementares (SEC), de Climatização (SCLIM) e Hidrossanitários (SHD), além do Sistema Predial, com dedicação de mão de obra e fornecimento de materiais de consumo, peças e equipamentos, para atender às necessidades da Gerência Regional de Brasília (GEREB) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>CATSER</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE), Eletrônicos Complementares (SEC), de Climatização (SCLIM) e Hidrossanitários (SHD), além do Sistema Predial, com dedicação de mão de obra e fornecimento de materiais de consumo, peças e equipamentos, para atender às necessidades da Gerência Regional de Brasília (GEREB) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com fornecimento de materiais e equipamentos, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições,	1627	Unidade	1	R\$ 1.628.536,82	R\$ 1.628.536,82

quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas para a contratação.				
--	--	--	--	--

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **comuns**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano, **limitado a 1 ano** contado do(a) **data de assinatura do contrato**, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que a contratação traz substancial economia processual, considerando as várias áreas e pessoas envolvidas no processo de renovação contratual sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar;

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

### 2.2.1. Ar-condicionado:

2.2.1.1. **ID PCA PNCP:** 33781055000135-0-000015/2025

2.2.1.2. **Data de publicação no PNCP:** 13/05/2024

2.2.1.3. **Id do item no PCA:** 100

2.2.1.4. **Classe/Grupo:** 871 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL, MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS

2.2.1.5. **Identificador da Futura Contratação:** 254452-80/2025

### 2.2.2. Manutenção Predial

2.2.2.1. **ID PCA PNCP:** 33781055000135-0-000015/2025

2.2.2.2. **Data de publicação no PNCP:** 13/05/2024

2.2.2.3. **Id do item no PCA:** 78

2.2.2.4. **Classe/Grupo:** 545 - TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

2.2.2.5. **Identificador da Futura Contratação:** 254452-52/2025

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- 4.1.1. Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 4.1.2. Promover aos seus funcionários cursos de capacitação em sustentabilidade, adequados ao objeto do contrato e a adoção de práticas de sustentabilidade;
- 4.1.3. Para os equipamentos utilizados que gerem ruído no seu funcionamento, observar a necessidade de Selo Ruído como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel (Db-A), conforme Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, em face de o ruído excessivo causar prejuízo à saúde física e mental, afetando particularmente a audição. A utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído;
- 4.1.4. Estar em consonância com o Plano de Logística Sustentável da Fiocruz 2021 (Anexo a este Termo de Referência).

### Subcontratação

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, conforme inciso VI, §9º do artigo 67, da Lei nº 14.133/2021, até o limite de **15% (quinze por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- 4.2.1. Subcontratação dos serviços de manutenção dos equipamentos de climatização (Chillers, torre de água gelada e bombas);
- 4.2.2. Subcontratação dos serviços de manutenção do equipamento gerador;
- 4.2.3. Subcontratação dos serviços de manutenção da UPS; e
- 4.2.4. Subcontratação dos serviços de manutenção ddo NOBREAK e demais equipamentos que compõe os Sistemas Complementares (Central Telefônica, Central de Incêndio, Subestação de energia, Controle de acesso).

4.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.4. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.5. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.7. Em se tratando de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o Contratado terá responsabilidade solidária por atos e omissões do subcontratado que resultem em descumprimento da legislação trabalhista (art. 2º, inciso IV, do Decreto nº 12.174, de 2024).

### Garantia da contratação

4.8. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o

Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (**cinco por cento**) do valor **anual** da contratação.

4.9. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.9.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.9.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.9.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.9.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.9.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.10. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.11. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.13. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.13.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.14. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.14.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.14.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.14.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.15. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial [A14].

4.16. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.17. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.18. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada[A15].

4.19. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.19.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.19.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.20. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuênciam ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.20.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.20.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.21. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.21.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

4.21.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

4.21.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

4.22. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.23. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.24. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

## Vistoria

4.25. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **09** horas às **12** horas e das **13** horas às **16** horas.

4.26. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

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

4.27.1. A vistoria deverá ser marcada pelo e-mail [infraestrutura.bsb@fiocruz.br](mailto:infraestrutura.bsb@fiocruz.br) e pelos telefones (61) 3329-4665 / 3329-4590, com antecedência de pelo menos 2 (dois) dias anteriores a abertura do certame;

4.28. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.29. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias da assinatura do contrato.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços conforme as rotinas de manutenção preventiva e corretiva;

5.1.3.1. A partir do início da execução do objeto.

### Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Gerência Regional da Fiocruz em Brasília - Gereb, localizada na Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A, Brasília - DF

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: *das 08h às 21h48 para os postos de 44 h semanais e das 18h às 06h para os postos 12h x 36h noturno.*

### Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

5.4.1. A lista constante dos Equipamentos, Ferramentas e Maquinário Básico, parte integrante deste Termo de Referência, não é exaustiva. Dessa forma, além dos listados, a Contratada estará obrigada a disponibilizar quaisquer outros materiais, peças, equipamentos, aparelhos e ferramental básicos que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços objeto deste Termo de Referência. Estes novos valores deverão seguir os mesmos critérios do contrato, mantendo o percentual de desconto da proposta e as pesquisas de preços necessárias.

5.4.2. Os materiais de consumo geral, necessários à execução dos serviços, também deverão ser disponibilizados pela Contratada.

5.4.3. As peças e materiais de reposição dos serviços contínuos/permanentes são de responsabilidade da Contratada, sem qualquer ônus adicional à Contratante.

5.4.4. As peças de reposição deverão ser originais e não serão aceitas peças ou componentes recondicionados.

### Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base a seguintes características:

5.5.1. Os materiais e peças, ferramentas e maquinário necessários à prestação dos serviços contratados, são os constantes das tabelas constantes do item 5.7 e subitens subsequentes (5.7.1, 5.7.2, 5.7.3 e 5.7.4).

#### **Rotinas a serem cumpridas**

5.6. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

5.6.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão realizados de acordo com as Rotinas Mínimas de Manutenção Preventiva e Corretiva, parte integrante deste Termo de Referência, sem prejuízo das recomendações dos fabricantes ou aplicação de normas técnicas e às boas práticas técnicas que sejam aconselhadas pela fiscalização ou pelos técnicos da Contratada.

5.6.2. Os serviços permanentes de manutenção preventiva e corretiva serão executados com as equipes técnicas de profissionais especificadas nas Atribuições e Qualificações dos Profissionais, parte integrante deste Termo de Referência, em conformidade com todas as condições estabelecidas no mesmo.

5.6.3. São os serviços permanentes de manutenção preventiva e corretiva aqueles prestados nas Instalações e Sistemas das Unidades da GERE, existentes ou que venham a existir no Distrito Federal, conforme especificações deste Termo de Referência, bem como a realização mediante demanda de serviços eventuais correlatos nas instalações e sistemas (instalações civis, redes hidrossanitárias, redes e instalações elétricas, lógicas de dados e voz, instalações de prevenção e combate a incêndios, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, nobreaks, estabilizadores, controle de acesso) e etc.

5.6.4. A omissão na descrição de quaisquer partes ou equipamentos existentes, ou a substituição/alteração de suas características no decorrer do contrato, não exime a Contratada da prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência, em relação às partes omitidas, substituídas/alteradas, desde que estas sejam integrantes dos sistemas manutenidos.

5.6.5. Os serviços, objeto deste Termo de Referência, estendem-se às possíveis novas partes e equipamentos que venham a ser instalados nos sistemas manutenidos, pela Contratada ou por terceiros, prepostos seus, nos locais descritos neste Termo de Referência, sem quaisquer custos adicionais para GERE.

5.6.6. Os serviços serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Termo de Referência, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto nº 92.100 de 10/12/85 e das normas e métodos definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

#### **ROTINAS MÍNIMAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA**

<b>Rotina</b>	<b>Periodicidade</b>
Verificação de aquecimento anormal dos motores	Semanalmente
Inspeção do funcionamento das chaves-bóia inferior e superior, com substituição se necessário;	Semanalmente
Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;	Semanalmente
Inspeção nas válvulas e registros;	Semanalmente
Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;	Semanalmente
Medição da corrente (corrente elétrica) dos motores;	Semanalmente

Reaperto das bases de fixação dos motores;	Mensalmente
Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;	Mensalmente
Reaperto dos bornes de ligação das chaves, contatores e relés;	Trimestralmente
Teste de continuidade dos circuitos;	Trimestralmente
<b>ELÉTRICA</b>	
<b>Quadros Gerais de Baixa Tensão</b>	
Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos, ou qualquer anormalidade em todos os quadros de energia, efetuando as correções necessárias;	Semanalmente
Leitura dos instrumentos de medição.	Semanalmente
Realizar medição de tensão e corrente nos quadros gerais.	Mensalmente
Verificar fixação do espelho de proteção, e o estado geral dos condutores quanto à fixação dos terminais e anormalidades na isolação.	Trimestralmente
Averiguar o estado geral dos barramentos e isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura, tratamentos anticorrosivos e/ou substituições.	Anualmente
Efetuar a limpeza interna e externa, procedendo a eliminação de focos de corrosão com tratamento e pintura e desobstruindo as aberturas de ventilação;	Anualmente
Efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produtos adequados e reapertar as conexões;	Anualmente
Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas;	Anualmente
Conferir e corrigir, quando necessário, a identificação dos quadros, posição dos dispositivos de reversão, comando, sinalização e etc., com plaquetas acrílicas, conforme padrão existente.	Anualmente
Lubrificar e reparar, quando necessário, os fechos e dobradiças das portas dos quadros;	Anualmente
Medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato nos QGBT e quadros de força, com emissão de relatório;	Anualmente
Substituição de todos os componentes e peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação de peças e insumos.	Anualmente

<b>Quadros Parciais</b>	
Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos, ou qualquer anormalidade em todos os quadros de energia, efetuando as correções necessárias.	Semanalmente
Realizar medição de tensão e corrente nos quadros parciais.	Mensalmente
Verificar fixação do espelho de proteção, e o estado geral dos condutores quanto a fixação dos terminais e anormalidades na isolação;	Trimestralmente
Medir as tensões e as correntes dos circuitos sob plena carga, e dos condutores de terra, relatando caso:	Trimestralmente
Averiguar o estado geral dos barramentos e isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura, tratamentos anticorrosivos e/ou substituições;	Anualmente
Efetuar a limpeza interna e externa, procedendo à eliminação de focos de corrosão com tratamento e pintura e desobstruindo as aberturas de ventilação;	Anualmente
Efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produtos adequados e reapertar as conexões;	Anualmente
Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas;	Anualmente
Conferir e corrigir, quando necessário, a identificação dos quadros, posição dos dispositivos de reversão, comando, sinalização e etc., com plaquetas acrílicas, conforme padrão existente.	Anualmente
Medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato nos QGBT e quadros de força, com emissão de relatório;	Anualmente
Lubrificar partes móveis;	Anualmente
Relacionar circuitos que apresentarem aquecimento excessivo, indicando capacidade do equipamento de proteção, corrente medida a plena carga e bitola do condutor;	Anualmente
Substituição de todos os componentes e peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.	Anualmente
<b>Quadros de Força</b>	
Verificar o funcionamento dos quadros de força das bombas, testando seu funcionamento e verificando a existência de fusíveis, contatoras, relés, botões liga/desliga ou lâmpadas indicadoras danificadas e efetuar suas substituições.	Semanalmente
Realizar medição de tensão e corrente nos quadros de força.	Mensalmente

Verificar fixação do espelho de proteção, e o estado geral dos condutores quanto à fixação dos terminais e anormalidades na isolação.	Trimestralmente
Testar o funcionamento do relé de sobrecarga e do disjuntor, verificando qualquer anormalidade no estado geral dos equipamentos e medindo a corrente de partida, em regime permanente e com o motor travado. Verificar a caixa de ligação dos motores;	Semestralmente
Examinar as conexões dos equipamentos de proteção com os barramentos/fios/cabos, promovendo os reapertos, a eliminação de focos de corrosão e instalando, se necessário, terminais apropriados.	Semestralmente
Averiguar o estado geral dos barramentos e isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura, tratamentos anticorrosivos e/ou substituições;	Anualmente
Efetuar a limpeza interna e externa, procedendo a eliminação de focos de corrosão com tratamento e pintura e desobstruindo as aberturas de ventilação;	Anualmente
Efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produtos adequados e reapertar as conexões;	Anualmente
Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas;	Anualmente
Conferir e corrigir, quando necessário, a identificação dos quadros, posição dos dispositivos de reversão, comando, sinalização etc., com plaquetas acrílicas, conforme padrão existente;	Anualmente
Medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato no QGBT e Quadros de Força, com emissão de relatório;	Anualmente
Substituição de todos os componentes e peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.	Anualmente
<b>Quadros de Comando</b>	
Realizar a limpeza, se necessária;	Mensalmente
Verificar tensões e corrente elétrica com o motor em funcionamento;	Mensalmente
Verificar regulagens dos dispositivos de proteção (relé de sobrecarga, relé falta-de-fase, fusíveis, etc.);	Mensalmente
Estabilizador de Tensão: Verificar as tensões de entrada e saída.	Mensalmente
Lubrificar as partes móveis;	Anualmente

Fazer limpeza geral;	Anualmente
Conferir os valores das proteções, corrigindo-os de acordo com o projeto;	Anualmente
Eliminar pontos de ferrugem e corrosão;	Anualmente
Refazer as ligações defeituosas;	Anualmente
Aplicar spray limpa contato;	Anualmente
Substituição de todos os componentes e peças com defeito e/ou avariadas, com fornecimento e instalação das peças e insumos.	Anualmente
<b>Condutores e Alimentadores</b>	
Verificar nas instalações a presença de condições críticas que possam afetar as características e integridade dos condutores (temperatura, umidade, corrosões, etc.), relatando e/ou adotando de imediato as medidas preventivas.	Semanalmente
Testar o isolamento dos condutores dos circuitos de alimentação principal (entrada de energia, etc.), relatando os cabos que necessitarem de ações corretivas.	Anualmente
<b>Iluminação Interna</b>	
Verificar a existência de lâmpadas, reatores e dispositivos de partida queimados ou avariados, substituindo os materiais/peças defeituosos ou corrigindo maus contatos porventura existentes.	Semestralmente
Verificar a fixação de luminárias e seus componentes;	Semestralmente
Verificar o aterramento da carcaça das luminárias e demais componentes, quando for o caso, efetuando a correção se necessário;	Semestralmente
Efetuar limpeza geral do corpo da luminária (refletor, difusor, aletas, compartimentos, etc.), e dos seus componentes (soquetes, bases e terminais) com uso de sabão neutro e solução apropriada para contatos elétricos (spray);	Semestralmente
Substituir as lâmpadas que apresentem tonalidade de cor diferente do restante da instalação;	Semestralmente
Substituir dispositivos de comandos com capacidade nominal inadequada para a carga.	Semestralmente
<b>Iluminação Externa</b>	

Inspecionar a iluminação externa quanto à existência de lâmpadas ou reatores danificados, efetuando a devida substituição daqueles componentes defeituosos.	Mensalmente
Efetuar limpeza completa de todos os refletores externos, incluindo as caixas de passagem;	Semestralmente
Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação;	Semestralmente
Verificar a existência de corrosão nas luminárias, procedendo as devidas correções, se necessárias;	Semestralmente
Verificar o estado das lâmpadas de sinalização de obstáculo (terraço), bem como as fixações dos sinalizadores, procedendo as devidas correções, se necessário.	Semestralmente
<b>Tomadas, Interruptores, Plugues e Ligações.</b>	
Verificar o funcionamento dos dispositivos, fornecendo e substituindo todos os componentes que apresentarem defeito ou estiverem avariados;	Semanalmente
Reapertar conexões e ligações;	Semanalmente
Recompor isolamentos defeituosos.	Semanalmente
Medir a tensão fase-neutro e neutro-terra nos terminais das tomadas, conferindo a polaridade no caso das tomadas 2P+T, e verificando sinais de oxidação, derretimento, e verificando se o tipo de equipamento está adequado para a rede normal ou estabilizada;	Semestralmente
Abrir a caixa do piso elevado ou o espelho nas paredes, e verificar a posição dos fios fase, neutro e terra, oxidação ou sujeira nos terminais de contato e outras irregularidades;	Semestralmente
Verificar o estado de conservação dos espelhos, tampas e caixas do piso elevado, procedendo a sua fixação ou, se necessário, sua substituição;	Semestralmente
Executar a limpeza interna das caixas de tomadas, verificando a presença de umidade, corpos estranhos e correções necessárias;	Semestralmente
Verificar sobreaquecimento nos pontos de força causados por sobrecarga, subdimensionamento ou danos em geral, promovendo as correções necessárias;	Semestralmente
Verificar a ocorrência de curto-círcuito ou correntes de fuga para as partes condutoras da instalação, promovendo as correções e/ou substituições necessárias.	Semestralmente
<b>Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas de Passagem.</b>	
Verificar a presença de água ou umidade excessiva no interior de calhas e caixas de passagem, efetuando a secagem, se necessário, com uso de aparelhagem apropriada;	Semestralmente
Limpar externamente as tubulações aparentes e tampas das caixas.	Semestralmente

Inspecionar as tubulações aparentes (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas etc.) efetuando reaperto/reforço das conexões/junções (caixas, luvas, buchas, etc.), substituindo, quando necessário, peças danificadas;	Anualmente
Limpar as eletrocalhas e canaletas abertas (leitos suspensos, embutidos no piso e prumadas) com jato de ar comprimido;	Anualmente
Eliminar focos de corrosão em tubulações aparentes e/ou caixas com tratamentos adequados (lixamento, aplicação de produtos anticorrosivos, pintura etc.);	Anualmente
Verificar a continuidade e o aterrramento de eletrodutos/eletrocalhas metálicas, provendo, quando necessário, as ligações para sua equipotencialização com a terra.	Anualmente
<b>INSPEÇÃO/ANÁLISE</b>	
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DOS SERVIÇOS DE INSPEÇÃO TERMOGRÁFICA</b>	
Quadro Geral de Força;	Semestralmente
Barramentos;	Semestralmente
Quadros de Distribuição de Força e Luz;	Semestralmente
Quadros de Comando (Geradores, Bombas, etc.);	Semestralmente
Quadros dos circuitos de tomada e iluminação dos pavimentos;	Semestralmente
Quadros de circuitos de energia estabilizada.	Semestralmente
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DO SERVIÇO DE ANÁLISE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</b>	
Surtos de tensão;	Anualmente
Micro cortes;	Anualmente
Sub e sobretensões;	Anualmente
Harmônicos de Tensão e Corrente;	Anualmente
Problemas causados por altas correntes de neutro;	Anualmente
Problemas de Aterrramento;	Anualmente

Problemas de Ressonância;	Anualmente
Realizar avaliações e quantificação do consumo de energia;	Anualmente
Efetuar análise e verificação do sistema elétrico antes de aplicar cargas;	Anualmente
Efetuar a detecção e medição de harmônicos passíveis de danificar ou perturbar o funcionamento de equipamentos importantes;	Anualmente
Captação de eventos de queda e elevação de tensão que causem falsas reinicializações ou incomodativos disparos de disjuntores;	Anualmente
Análises, avaliações e verificações das correntes, potências ativa, reativa e aparente, frequências/desequilíbrio, cintilações;	Anualmente
Sinalização da rede de distribuição de energia;	Anualmente
Gravações das grandezas elétricas no decurso de uma semana completa dos quadros elétricos;	Anualmente
Tensões fase-neutro;	Anualmente
Correntes;	Anualmente
Fator de potência;	Anualmente
Potência ativa;	Anualmente
Potência aparente;	Anualmente
DHT das tensões;	Anualmente
DHT das correntes.	Anualmente
Interpretação e Análise dos Gráficos gerados;	Anualmente
Análise capacidade x demanda de cada um dos circuitos monitorados com montagem de planilha específica;	Anualmente
Identificação dos problemas, anomalias e/ou nuances a partir da Análise dos Gráficos;	Anualmente
Apresentação de recomendações para solução dos problemas, anomalias ou nuances acima identificados/constatados.	Anualmente
Análise das medições, com a síntese dos valores máximos, médios e mínimos;	Anualmente

Constatações;	Anualmente
Conclusões;	Anualmente
Representação gráfica e formas de onda dos parâmetros medidos;	Anualmente
Distúrbios elétricos constatados;	Anualmente
Gráficos de tendência das tensões, correntes e potências;	Anualmente
Tabela com os valores percentuais da Distorção Harmônica, por fase;	Anualmente
Gráficos de tendência da DHT (Distorção Harmônica Total), por fase;	Anualmente
CD com Relatório Dados de Massa dos Valores Medidos, formatados em Excel;	Anualmente
Diagnóstico energético;	Anualmente
Identificação do potencial de redução do consumo de energia;	Anualmente
Propostas de novas tecnologias e equipamentos emergentes no mercado e que podem ser úteis para melhorar o desempenho energético dos edifícios;	Anualmente
Propostas de soluções para melhorar a eficiência energética dos edifícios.	Anualmente
<b>NO BREAK</b>	
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DOS SERVIÇOS NOS NO-BREAK's E ESTABILIZADORES DE TENSÃO</b>	
Verificação do estado dos ventiladores e exaustores;	Mensal
Verificação de fiação e conexões;	Mensal
Verificação de fusíveis e disjuntores;	Mensal
Medição de tensões e correntes de entrada e saída;	Mensal
Medição da corrente de neutro;	Mensal
Medição da tensão de rede reserva e da tensão DC do banco de baterias.	Mensal
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Mensal

Limpeza geral e inspeção visual completa do sistema;	Mensal
Verificação e teste das lâmpadas de sinalização;	Mensal
Simulação de falta de energia no retificador, na rede reserva e da concessionária;	Mensal
Testes de transferência inversor – rede reserva e vice – versa.	Mensal
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Mensal
Limpeza dos painéis de comando;	Trimestral
Manutenção preventiva completa do banco de baterias com reaperto dos bornes e limpeza;	Trimestral
Medição da tensão de cada bateria em descarga;	Trimestral
Medição da tensão de flutuação de cada bateria;	Trimestral
Medição da autonomia em descarga até 1,75 volts/elemento;	Trimestral
Análise termográfica das partes internas dos equipamentos;	Trimestral
Análise energética das entradas e saídas do sistema;	Trimestral
Teste de funcionamento de todas as proteções.	Trimestral
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Trimestral
Calibração geral dos equipamentos;	Semestral
Efetuar inspeção e laudo de análise utilizando câmera termográfica.	Semestral
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Semestral
<b>MOTORES GERADORES</b>	
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DOS SERVIÇOS NOS GRUPOS MOTORES GERADORES</b>	
Verificar o nível de óleo lubrificante e de combustível no tanque de consumo, observando a existência de vazamentos;	Mensalmente
Conferir as leituras dos instrumentos dos painéis de controle;	Mensalmente
Verificar o nível de água do radiador;	Mensalmente

Verificar o funcionamento dos sistemas automáticos de reaquecimento e pré lubrificação.	Mensalmente
Testar o funcionamento do conjunto motor-gerador sem carga;	Mensalmente
Verificar a existência de vazamentos;	Mensalmente
Verificar vedação da tampa do radiador;	Mensalmente
Completar os níveis de óleo lubrificante e água;	Mensalmente
Verificar atuação do pré-aquecimento;	Mensalmente
Limpar filtros de ar, substituindo quando necessário e utilizando modelo recomendado pelo fabricante;	Mensalmente
Verificar tensão e estado das correias;	Mensalmente
Substituir correias quando necessário;	Mensalmente
Verificar estado da colméia do radiador;	Mensalmente
Verificar magotes e braçadeiras de fixação;	Mensalmente
Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor;	Mensalmente
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos;	Mensalmente
Fornecimento de óleo diesel para todos os grupos geradores;	Mensalmente
Substituir escovas defeituosas;	Mensalmente
Lubrificar rolamentos.	Mensalmente
Testar o funcionamento do conjunto motor-gerador com carga;	Semestralmente
Verificar a tensão das correias do ventilador, bomba d'água e dinamo;	Semestralmente
Verificar o funcionamento da ventilação forçada para componentes em regime de temperatura elevada;	Semestralmente
Regular a pressão das molas dos porta-escovas;	Semestralmente

Simular a atuação dos dispositivos de alarme e proteção existentes no painel e no grupo gerador;	Semestralmente
Simular a atuação dos dispositivos de alarme e proteção existentes no painel e no grupo gerador;	Semestralmente
Medir e registrar a resistência do isolamento da armadura e campo de gerador para a massa;	Semestralmente
Medir e registrar a resistência de aterramento do gerador;	Semestralmente
Medir e registrar, com tacômetro, a rotação do grupo gerador;	Semestralmente
Verificar e testar o servomecanismo de controle de rotações do grupo gerador;	Semestralmente
Verificar o funcionamento do relé de frequência, e ajustar caso necessário;	Semestralmente
Verificar e testar o funcionamento dos pressostatos de baixa e alta pressão do óleo lubrificante do motor diesel;	Semestralmente
Verificar o funcionamento da válvula termostática de água de refrigeração do motor diesel;	Semestralmente
Verificar o funcionamento dos relés de impulsos para falhas na partida;	Semestralmente
Verificar e testar o funcionamento do circuito da excitatriz estática, inclusive os SCR's e diodos;	Semestralmente
Verificar o funcionamento do manômetro do óleo lubrificante;	Semestralmente
Verificar as escovas e anéis de deslizamento;	Semestralmente
Verificar os anéis coletores;	Semestralmente
Verificar a pressão das molas de contato do dispositivo de levantamento das escovas.	Semestralmente
Verificar a tensão mecânica das correias de transmissão do motor diesel;	Semestralmente
Trocar, se necessário, o filtro de ar;	Semestralmente
Trocar o óleo lubrificante;	Semestralmente
Trocar o filtro de óleo lubrificante;	Semestralmente
Trocar o filtro de óleo combustível;	Semestralmente

Limpar o respiro do cárter;	Semestralmente
Limpar o porta-escovas e o anel coletor do motor de arranque;	Semestralmente
Verificar a resistência dos enrolamentos e do isolamento das bobinas do motor de arranque;	Semestralmente
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Semestralmente
Verificar o desgaste do pinhão do motor de arranque;	Semestralmente
Verificar as polias do motor diesel, reapertando os parafusos de fixação;	Semestralmente
Lubrificar os rolamentos do motor e gerador.	Semestralmente
Medir o nível de compressão de todos os cilindros do motor diesel;	Anualmente
Verificar o desgaste da cremalheira do volante do motor diesel;	Anualmente
Testar, com manômetro padrão, a pressão do óleo lubrificante com o motor quente e frio;	Anualmente
Desmontar os cabeçotes e executar a descarbonização, se necessário;	Anualmente
Limpar os canos de admissão e de descarga;	Anualmente
Verificar a sede das válvulas de admissão e escape;	Anualmente
Verificar a necessidade de regulagem e/ou reaperto nas válvulas de admissão e de escape;	Anualmente
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Anualmente
Executar pintura geral do equipamento.	Anualmente

#### QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA

Verificar o funcionamento dos relés de supervisão e revisar seus contatos;	Semestralmente
Verificar e reapertar as conexões entre as chaves de transferência e os cabos, verificando a ocorrência de sobreaquecimentos;	Semestralmente
Verificar a operação dos relés de tempo, sobrecargas, falta de fase, frequência e sensor de tensão;	Semestralmente
Efetuar limpeza geral do quadro;	Semestralmente

Verificar os contatos fixos e móveis das chaves de transferência;	Semestralmente
Verificar contatos dos contactores auxiliares;	Semestralmente
Aferir com voltímetro padrão, indicação do voltímetro do painel;	Semestralmente
Aferir amperímetro do painel;	Semestralmente
Aferir frequencímetros;	Semestralmente
Verificar relação dos transformadores de corrente;	Semestralmente
Verificar isoladores dos barramentos;	Semestralmente
Medir e registrar aterramento do painel e do grupo, testando a continuidade;	Semestralmente
Verificar a pintura externa do painel;	Semestralmente
Efetuar limpeza geral das canaletas de passagem dos cabos;	Semestralmente
Efetuar reaperto geral;	Semestralmente
Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados.	Semestralmente
Lubrificar articulações de disjuntores e chaves;	Semestralmente
Desfazer todas as conexões, limpar e reconectá-las;	Semestralmente
Medir e registrar a resistência de isolamento dos cabos e disjuntores;	Semestralmente
Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido;	Semestralmente
Combater a corrosão e retocar a pintura do quadro.	Semestralmente
<b>SPCI</b>	
<b>Rede de Hidrantes</b>	
Verificação de vazamentos nos registros internos;	Semanalmente
Verificação das juntas de engate rápido com teste das roscas;	Semanalmente

Verificação das condições de uso dos esguichos e requintes.	Semanalmente
Verificação do estado das caixas quanto a pintura, vidro com identificação e inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas, fechaduras, puxadores e dobradiças.	Mensalmente
Verificação do estado das mangueiras, inclusive quanto ao enrolamento adequado, de acordo com as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;	Semestralmente
Teste das mangueiras, sendo aplicada a pressão recomendada pelas Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;	Semestralmente
Secagem e armazenamento de maneira apropriada das mangueiras após os testes.	Semestralmente
<b>Extintores</b>	
Verificação da fixação das placas, substituindo as que apresentarem avarias;	Mensalmente
Verificação da sinalização de piso dos extintores, providenciando nova sinalização se a mesma apresentar-se desgastada;	Mensalmente
Conferência com o projeto de possíveis retiradas indevidas de placas de sinalização, repondo naqueles locais onde for constatada a sua ausência;	Mensalmente
Efetuar remanejamento das placas de sinalização, sempre que solicitado pela Administração, nos casos de alterações de layout	Mensalmente
Os serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio (do tipo espuma, CO2, pó químico e água pressurizada) deverão ser realizados de conformidade com a Norma Técnica NBR 12962, que especifica os seguintes níveis de manutenção.	Mensalmente
<b>Manutenção de Primeiro Nível</b>	
<b>Limpeza dos componentes aparentes;</b>	-
Reaperto de componentes roscados que não estejam submetidos à pressão;	Mensalmente
Colocação do quadro de instrução;	Mensalmente
Substituição ou colocação de componentes que não estejam submetidos à pressão por componentes originais;	Mensalmente
Conferência por pesagem da carga de cilindros carregados com dióxido de carbono.	Mensalmente
<b>Manutenção de Segundo Nível</b>	
Desmontagem completa do extintor;	Mensalmente

Verificação da carga;	Mensalmente
Limpeza de todos os componentes;	Mensalmente
Controle de roscas;	Mensalmente
Verificação das partes internas e externas, quanto a existência de danos ou corrosão;	Mensalmente
Regulagem de componentes, quando necessária, por outros originais;	Mensalmente
Regulagem das válvulas de alívio e/ou reguladores de pressão, quando houver;	Mensalmente
Ensaio de indicador de pressão, conforme a Norma NBR 09654;	Mensalmente
Fixação dos componentes roscados com torque recomendado pelo fabricante, quando aplicável;	Mensalmente
Pintura conforme o padrão estabelecido na Norma NBR 07195 e colocação do quadro de instruções quando necessário;	Mensalmente
Verificação da existência de vazamento;	Mensalmente
Colocação do lacre, identificando o executor.	Mensalmente
<b>Manutenção de Terceiro Nível ou Vistoria</b>	
Verificar acesso aos extintores;	Mensalmente
Inspecionar lacres;	Mensalmente
Conferir a pressão nos manômetros;	Mensalmente
Verificar os quadros de instrução e elementos de sinalização (comunicação visual);	Mensalmente
Verificar e comparar com a normatização da ABNT o estado de conservação ou de funcionamento de válvulas, gatilhos, alças, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos; de todos os elementos não sujeitos a pressão;	Mensalmente
Realizar programação para as manutenções de segundo e de terceiro níveis, a ser aprovada pela fiscalização do contrato;	-Mensalmente
Submeter os cilindros a pesagem, a fim de constatar possíveis vazamentos, e recarga, se necessária;	-Mensalmente

Realizar a recarga dos extintores conforme necessidade ou proximidade do término do prazo de validade. A programação da recarga, conforme alínea "f", deve atentar para que o serviço seja realizado antes do prazo de validade expirar.	Mensalmente
Separar os cilindros com peso irregular, a critério da fiscalização, para posterior utilização por ocasião de treinamento de pessoal do Serviço de Segurança ou da Brigada de Incêndio;	Mensalmente
Submeter os cilindros aos testes hidrostáticos na época oportuna de acordo com a validade de segurança de cada um, a fim de avaliar a eficiência e a resistência dos vasos e acessórios.	Mensalmente
<b>Sistema de Sprinklers</b>	
Teste de funcionamento das bombas;	Semanalmente
Drenagem da câmara de ar;	Semanalmente
Verificação das pressões nos manômetros quanto a normalidade;	Semanalmente
Verificação da normalidade do abastecimento d'água do sistema e da possível existência de válvulas fechadas ou outras obstruções na tubulação;	Semanalmente
Teste dos dispositivos de alarme de descarga d'água e lacrar as válvulas.	Semanalmente
Vistoria dos sprinklers automáticos para assegurar que estejam em boas condições, limpos e isentos de poeira ou danos;	Mensalmente
Verificação dos suportes pendentes quanto ao seu estado de conservação;	Mensalmente
Manutenção das tubulações em boas condições e livres de danos mecânicos;	Mensalmente
Teste da pressão de funcionamento das bombas com aparelho tipo "pitot".	Mensalmente
Drenagem e limpeza de toda tubulação e do sistema;	Semestralmente
Verificação e lubrificação de todas as válvulas de controle do sistema;	Semestralmente
<b>Bombas de Pressurização</b>	
Verificação da existência de ruídos anormais elétrico ou mecânico;	Semanalmente
Operação do sistema;	Semanalmente
Verificação do funcionamento elétrico e mecânico;	Semanalmente

Verificação de aquecimento anormal dos motores;	Semanalmente
Inspeção do funcionamento das chaves-bóia inferior e superior, com substituição se necessário;	Semanalmente
Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;	Semanalmente
Inspeção nas válvulas e registros;	Semanalmente
Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;	Semanalmente
Medição da corrente (corrente elétrica) dos motores;	Semanalmente
Reaperto das bases de fixação dos motores;	Mensalmente
Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;	Mensalmente
Trimestralmente	Mensalmente
Reaperto dos bornes de ligação das chaves, contatores e relés;	Mensalmente
Teste de continuidade dos circuitos;	Mensalmente
<b>Portas Corta-Fogo</b>	
Inspeção, lubrificação de dobradiças, fechaduras e barras anti-pânico;	Semestralmente
Inspeção e verificação das condições de abertura e fechamento das portas corta fogo, inclusive pintura conforme especificação da ABNT.	Semestralmente
<b>Sistema Automático de Detecção e Alarme Contra Incêndio</b>	
Inspeção da central de comando;	Semanalmente
Verificação do nível de eletrólito das baterias.	Semanalmente
Limpeza geral da central de alarme e seus componentes;	Mensalmente
Limpeza geral do quadro;	Mensalmente
Verificação da tensão de alimentação, ajuste, flutuação e carga;	Mensalmente
Verificação da existência de componentes AC na alimentação;	Mensalmente

Verificação de funcionamento do contato e relé temporizador;	Mensalmente
Verificação e ajustes do consumo dos laços;	Mensalmente
Teste dos diversos laços existentes, em no mínimo dois detectores de tipos diferentes de cada laço;	Mensalmente
Verificação da alimentação de emergência;	Mensalmente
Transferência do sistema para alimentação de emergência, desligando o disjuntor;	Mensalmente
Verificação da tensão de alimentação dos laços;	Mensalmente
Verificação do carregador de baterias;	Mensalmente
Verificação dos elementos das baterias, com limpeza dos pólos, se necessário;	Mensalmente
Retirada dos vidros dos acionadores manuais para verificação e testes;	Mensalmente
Medição da continuidade dos laços;	Mensalmente
Teste de quebra de corrente continua;	Mensalmente
Teste de aviso e alarme de defeito;	Mensalmente
Teste de incêndio com sistema em condições de defeito.	Mensalmente
Teste de funcionamento de todos os sensores;	Semestralmente
Verificação dos componentes eletrônicos do sistema, com a utilização de equipamentos de teste apropriados;	Semestralmente
Verificação das condições da resistência ôhmica da cada laço;	Semestralmente
Limpeza dos sensores e termovelocimétricos;	Semestralmente
Teste de alarme sonoro e visual da interrupção de linha, através de interrupção dos diversos laços;	Semestralmente
Teste de carga de tensão.	Semestralmente
Aferição dos instrumentos de medição;	Anualmente
Realização de teste simulado com os detectores;	Anualmente

Retirada das campainhas para limpeza e execução de testes apropriados.	Anualmente
<b>SPDA</b>	
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DOS SERVIÇOS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>	
Apertar/fixar conexões entre os subsistemas (captação, descida e aterrramento);	Semestralmente
Limpar cuidadosamente o conjunto (desoxidar, lixar);	Semestralmente
Inspecionar minuciosamente isoladores (porcelana e/ou PVC) quanto à trincas e rachaduras	Semestralmente
Medir a resistência de terra, a qual não deverá ser superior a 10 (dez) ohms, na época de maior seca da região;	Anualmente
Revisar as malhas de aterramento das coberturas e das caixas de medição no subsolo e/ou nas áreas externas ao prédio;	Anualmente
Realizar pintura dos mastros (lixar, aplicar zarcão e posterior pintura nas cores branca e vermelha);	Anualmente
Realizar equalização de potenciais elétricos (aterramento de todas as massas metálicas existentes sobre a edificação);	Anualmente
Fornecimento e substituição (quando danificados), de mastros e captores adequando-os à NBR 5419/2001;	Anualmente
Substituição de todos os componentes e peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação de peças e insumos.	Anualmente
<b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	
<b>PERIODICIDADE E ROTINAS DOS SERVIÇOS NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	
Verificar a existência de lâmpadas, reatores e dispositivos de partida queimados ou avariados, corrigindo o problema ou substituindo, quando for o caso.	Semanalmente
Testar o funcionamento através de auto teste do equipamento ou simulando uma falta, corrigindo eventuais problemas;	Mensalmente
Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estufamentos e/ou vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso.	Mensalmente

Medir, com o sistema em funcionamento, a tensão e a corrente na carga, verificando a conformidade com os dados de placa do equipamento;	Trimestralmente
Verificar o estado geral das baterias, efetuando a limpeza dos terminais e a lubrificação com produtos adequados;	Trimestralmente
Reapertar as conexões e os terminais de todo o sistema.	Trimestralmente
Efetuar a limpeza geral do corpo da luminária (refletor, difusor, compartimento etc.) e de seus componentes, com uso de substância neutra e produto apropriado para contatos elétricos (spray).	Semestralmente
Verificar a fixação de todo o conjunto do sistema, efetuando os reforços e reabertos necessários.	Semestralmente

#### 5.6.6.1. Procedimentos a serem adotados na Manutenção Preventiva e Corretiva do Sistema de Climatização (ar-condicionado)

- Conforme definido no Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, anexo a este Termo de Referência.

#### Materiais a serem disponibilizados

5.7. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

##### 5.7.1. Equipamentos de Proteção Individual - EPI's

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE SEMESTRAL	Quantidade Anual (A)
1	Luva pigmentada G	28	56
2	Luva tático para elétrica G	16	32
3	Luva de couro tipo vaqueta	14	28
4	Óculos de proteção transparente	14	28
5	Óculos de proteção escuro para sol intenso CA 35765	12	24
6	Luva longa de borracha nitrílica G	9	18
7	Luva de látex multiuso G	12	24
8	Chapeu Australiano com proteção no pescoço	12	24
9	Protetor auricular	14	28
10	Máscara descartável	56	112
11	Abafador de Ruídos Cg-107 Carbografite	4	8
12	Óculos de Escurecimento Automático para Solda Boxer DIN 11	3	6
13	Macacão Saneamento Kp400 Plastcor Ca 25103 com bota integrada	3	6
14	Uniforme eletricista Nr10 Eletricista Anti Chama Faixa Refletiva	2	4
15	Capacete de segurança para construção civil	14	28
16	Cinto Segurança Paraquedista 5 Argolas + Talabarte Y Com Abs	5	10
17	Capa de chuva GG	14	28

##### 5.7.2. Material de Consumo

		Quantidade

Item	Especificação	Unidade	Anual
1	ARGAMASSA AC 3 20KG	SACO	20
2	ARRUELA 1/4AÇO ZINCADO	UNIDADE	2500
3	Arruela lisa de 1/4 1000 unidades	CAIXA	5
4	ASSENTO SANITÁRIO UNIVERSAL (oval, suporta até 150 kg, plástico)	UNIDADE	200
5	BROCA SDS PLUS DE 10MM CONCRETO	UNIDADE	20
6	BROCA SIMPLES DE 10MM CONCRETO	UNIDADE	20
7	BROCA SIMPLES DE 8MM CONCRETO	UNIDADE	20
8	BROCA VIDEA SIMPLES DE 6MM CONCRETO - (Broca para concreto - Diâmetro: 6 mm - Comprimento: 100 mm)	UNIDADE	20
9	BUCHA PLÁSTICA PARA DRYWALL FLY2 250 UNIDADES (Bucha Nylon Universal 10mm FLY 2 250 unidades) Comprimento: 35,00 mm; Diâmetro: 10,00 mm; Capacidade de Peso:15 Kg	PACOTE	10
10	BUCHA S6 1000 UNIDADES (Bucha Para Fixação Concreto Sem Anel 6mm C/ 1000 Peças) Diâmetro do furo: 6mm; Composição: Polietileno de Alta Densidade; Comprimento da bucha: 30mm;	PACOTE	5
11	Bucha S8 1000 UNIDADES (Buchas 8mm Pacote 1000 Unidades N 8 Sem Aba) Tipo de bucha: PLASTICA; Diâmetro 8 mm;	PACOTE	5
12	Chumbador Parabolt 1/4 X 2 Cba (Parafuso, arruela, cone com rosca e jaqueta) aço zinkado; Diâmetro da rosca: 1/4" (6 mm); Comprimento do parafuso: 2" (50 mm); Diâmetro do furo: 3/8" (10 mm); Profundidade mínima do furo: 50 mm	UNIDADE	200
13	CIMENTO CP II/III 50KG	SACO	20
14	COLA ALMASUPER 100G; Peso da unidade: 100 g; Volume da unidade: 100 cc; Cor: Transparente	UNIDADE	15
15	COLA PVA EXTRA 1KG CASCOLA (Cascorez - Cola Branca PVA Extraforte, Claro, 1kg)	UNIDADE	10
16	Disco corte 115x1,2x22,2mm para ferragem (Disco de Corte 4.1/2" - 115x1,2x22,2mm) Espessura:1,6 mm; Peso: 300 g; Ø do disco: 115 mm (4.1/2"); Diâmetro do Furo em Polegada: 7/8"; Diâmetro do Furo em Milímetro: 22,23 mm	UNIDADE	30
17	ESPUMA EXPANSIVA 340G ( espuma de poliuretano; secagem ao toque: 5 a 15 min; densidade curada: 0,02 a 0,03 g/cm³; temperatura de serviço: -60 a 100°C)	UNIDADE	10
18	ESTOPA LIMPEZA 500G; Material: Algodão; Cor: branco	PACOTE	10
19	FITA CREPE 48MMX50M	ROLO	50
20	FITA DUPLA FACE FIXA FORTE 25MM X 5MT	ROLO	20
21	Gesso em Pó Secagem Rápida 20Kg; Cor: Branco; secagem: 22 a 35 min. Secagem lenta	SACO	20
22	GRAUTE SIKA 25KG (graute pré-dosado composto de cimento Portland; Pó; cor: Cinza)	UNIDADE	10
23	LIXA P/ MASSA 120 (A FOLHA DE LIXA MASSA/MADEIRA GRAO 120, Tamanho (CxA): 23 x 28 cm)	UNIDADE	100
24	Lixa para ferro 120 (Comprimento x Largura 28 cm x 22.5 cm) Tipo de lixa: Ferro	UNIDADE	100
25	Lixa para ferro 80 - FOLHA DE LIXA FERRO GRAO 80 - Tamanho (CxA): 23 x 28 cm	UNIDADE	100
26	Lixa para massa 220 - Lixa Massa Grão 220	UNIDADE	100
27	Lixa para massa 80 - Lixa Massa Grão 80	UNIDADE	100
28	Massa acrílica 25 kg; Rendimento: 60 m²; acabamento fosco; tempo de secagem: 4h	LATA	30
29	Massa corrida 25 kg; rendimento: 60 m²; Tempo de secagem: 4h.	LATA	30
30	PARAFUSO + BUCHA S6 PHILIPS 3,5x35mm cabeça chata - CAIXA 200UNID	CAIXA	5
31	Parafuso cabeça lenticilha de 1/4" com 100 unidades Material: Metal; Cor: Prata; Modelo: Cabeça de lenticilha; Dimensões: 1/4"7; Reto	CAIXA	5
32	PARAFUSO PHILIPS 3,5X16MM AUTO ATARRACHANTE PARA MADEIRA 500 UNIDADES	CAIXA	5
33	parafuso PHILIPS 4,2X38MM AUTO ATARRACHANTE PARA MADEIRA	UNIDADE	1000
34	parafuso PHILIPS 4,8X38MM AUTO ATARRACHANTE	CAIXA	5

35	parafuso PHILIPS 4,8X45MM AUTO ATARRACHANTE PARA MADEIRA 200 UNIDADES	CAIXA	5
36	Parafuso Trombeta Philips Fosfatizado com Ponta Agulha 3,5 x 25mm Caixa	CAIXA	10
37	Perfil Drywall Guia 90 x 30 x 3000 mm	UNIDADE	100
38	Pilha AA com 4 unidades	PACOTE	15
39	Pilha Alcalina AAA com 4 unidades	PACOTE	15
40	Pincel de 2" - Polegadas: 2"; Comprimento do Fio: 42 Mm.	UNIDADE	30
41	Pincel de 3" - PINCEL - TRINCHA TAMANHO: 3 POLEGADAS -Trinchas médias com cerdas sintéticas brancas selecionadas. -Cabo plástico.	UNIDADE	30
42	Porca sextavada zinornado 1/4 1000 unidades	CAIXA	240
43	PROLONGADOR TELESCOPICO 3MT 1207-30	UNIDADE	5
44	REBITE N616 6,2x53x3,17	CAIXA	5
45	REJUNTE 1KG BRANCO; Cimentício; cor branca	UNIDADE	20
46	ROLO DE ESPUMA 5CM Rolos de espuma 100% poliéster e com densidade 30 (kg/m³). Resistentes a solventes minerais. Indicado para superfícies lisas	UNIDADE	30
47	ROLO DE ESPUMA 9CM - Rolos de espuma 100% poliéster e com densidade 30 (kg/m³). Resistentes a solventes minerais. Indicado para superfícies	UNIDADE	30
48	ROLO DE LÃ BAIXA 23CM -Rolo para Parede Lisa 23 cm Lã Sintética - cor branco - altura da lá 9,0 mm	UNIDADE	30
49	ROLO DE LÃ BAIXA 23CM ANTI RESPINGO-Tinta: Látex e Acrílica; Superfícies: Parede Lisa e Teto; Composição: Lã Sintética; Altura da Lã: 9mm; Tamanho: 23cm	UNIDADE	30
50	SERRA BIMETAL BS1224 Com 24 Dentes. Tipo de aço: carbono. Comprimento: 31 cm. Espessura: 5,59 mm	UNIDADE	25
51	SOLVENTE ANJO RAZ 05 LT - Diluição de: Tintas, vernizes, esmaltes, seladores e outros produtos à base de óleo	GALÃO	5
52	THINNER 5L solvente sintético	GALÃO	5
53	THINNER 900ML solvente sintético	GALÃO	5
54	Tinta acrílica Decora fosca Purê de Cenoura 3,2l	GALÃO	3
55	Tinta acrílica fosca preta 18l	LATA	3
56	Tinta emborrachada branca 18L	LATA	10
57	Tinta Esmalte Sintético Fosca para Metais 3,6L Grafite Escuro	GALÃO	10
58	TINTA SEMI BRILHO BONECO DE NEVE 18 LITROS	LATA	10
59	TINTA SEMI BRILHO CORAL AZUL PÁLIDO 18 LITROS	LATA	10
60	TINTA SEMI BRILHO PALHA 18L	LATA	10
61	TINTA SEMIBRILHO BRANCA 18L	LATA	10
62	TUBO DE COLA PARA ESPELHO	UNIDADE	10
63	ZARCAO 3,6L CINZA ESCURO	GALÃO	5
64	Abraçadeira 1" Tramontina Cinza, pvc	UNIDADE	50
65	Abraçadeira 3/4" Tramontina Cinza, pvc	UNIDADE	50
66	ABRAÇADEIRA DE NYLON 280X3,5MM COM 100 UNIDADES	PACOTE	50
67	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	PACOTE	50
68	Abraçadeira Tipo U Aço Carbono 1 Polegada	UNIDADE	50
69	Abraçadeira Tipo U Aço Carbono 3/4 Polegada	UNIDADE	50
70	BOX/ CONEXÃO ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 1"	UNIDADE	50
71	BOX/ CONEXÃO ALUMÍNIO RETO PARA ELETRODUTO 3/4"	UNIDADE	50
72	CAIXA DE SOBREPOR COM TAMPA PARA 2 TOMADAS	UNIDADE	50
73	CAIXA PVC DRYWAL ANTICHAMA L AMARELA 4X2 COM TRAVA -	UNIDADE	100
74	CAIXA PVC DRYWALL ANTICHAMA AMARELA 4X4 COM TRAVA	UNIDADE	100
75	CANAleta DU DUTO SLIM 50X20 C/ADES C/DIV CR UM - PVC	UNIDADE	100
76	Condutele Múltiplo alumínio 1" Tipo X	UNIDADE	50

77	CONECTOR PLUG RJ45 MACHO CAT. 6 MULTITOC	UNIDADE	200
78	Conektor Rj11 Telefone 4p4c Cat3 4 Vias - Fêmea 100 UNIDADES	PACOTE	2
79	Conektor Rj11 Telefone 4p4c Cat3 4 Vias - macho 100 UNIDADES	PACOTE	2
80	Conektor Rj45 Femea Cat6 T568a/b Branco	UNIDADE	200
81	Conjunto 4x2 com 2 Tomadas 2P+T 10 A 250 V Liz Branco	UNIDADE	100
82	Emenda para Conduite (mangueira corrugada) 25mm 3/4"	UNIDADE	50
83	Emenda para Conduite (mangueira corrugada) 32mm 1"	UNIDADE	50
84	FITA ISOLANTE 19X20M 33+ SCOTCH 3M	rolo	40
85	Guia Passa Fio Sonda Com Alma De Aço 40m	UNIDADE	10
86	INTERRUPTOR DUPLO TRAMONTINA LIZ	UNIDADE	30
87	INTERRUPTOR SIMPLES TRAMONTINA LIZ	UNIDADE	30
88	LAMPADA DE LED 40W 6500K E27	UNIDADE	200
89	Lâmpada led E27 15W	UNIDADE	200
90	LÂMPADA LED E27 BULBO 10W - 6000k	UNIDADE	200
91	LÂMPADA LED T8 18W 6500K	UNIDADE	200
92	Luva para Eletroduto 1" Cinza	UNIDADE	20
93	Luva para Eletroduto 3/4" Cinza	UNIDADE	20
94	Mangueira corrugada 1' amarela 50 metros	rolo	30
95	Mangueira corrugada 3/4 amarela 50 metros	rolo	30
96	Módulo de Rede Internet Cat6 RJ45 Modelo Liz	UNIDADE	100
97	MODULO DE TOMADA 2P+T LIZ	UNIDADE	100
98	MODULO TOMADA NBR 2P+T 10A	UNIDADE	100
99	PLUG FEMEA TOMADA 2P+T	UNIDADE	30
100	PLUG FEMEA UNIV 57420/952	UNIDADE	30
101	PLUG MACHO 57420/901	UNIDADE	30
102	PLUG MACHO TOMADA 2P+T	UNIDADE	30
103	Plug Modular Rj9 4p4c Telefonia	UNIDADE	100
104	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W A PROVA DAGUA BRANCO FRIO	UNIDADE	40
105	REFLETOR HOLOFOTE LED 200W A PROVA DAGUA BRANCO FRIO	UNIDADE	40
106	TAMPA DE PISO METAL 4X4	UNIDADE	30
107	TERMINAL PRE ISOLANTE GARFO 1.5MM A 2.5MM	UNIDADE	300
108	TERMINAL PRE ISOLANTE OLHAL 1.5MM A 2.5MM	UNIDADE	300
109	TERMINAL PRE ISOLANTE PINO 1.5MM A 2.5MM	UNIDADE	300
110	WD-40® Produto Multiusos 300ml - Aerossol	UNIDADE	10
111	ADESIVO PLASTICO PARA PVC - COLA CANO 850 GR	UNIDADE	15
112	KIT DE ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA PARA CONEÇÃO DE ESGOTO 100MM	UNIDADE	20
113	ANEL DE VEDAÇÃO DE 50 (Anel de Vedaçao Borracha Esgoto 50mm ou 2")	UNIDADE	20
114	CAP TAMPAO SOLDAVEL 25mm - PVC - instalação predial de água fria	UNIDADE	50
115	Ducha Higiênica 1/2x1,20m Sensea	UNIDADE	150
116	ENGATE FLEXIVEL 1/2"" x120CM cromado, Trançado, Conexão Hidráulica, Flexibilidade, Durabilidade, Fácil Instalação, Material Resistente, Eficiência, Sistemas Hidráulicos, Encanamento	UNIDADE	30
117	O Joelho 90° para Esgoto de 100mm Branco é indicado para mudança de direção à 90° (graus)	UNIDADE	30
118	ESGOTO LUVA SIMPLES 150 MM , pvc rígido e cor branca	UNIDADE	30
119	ESGOTO LUVA SIMPLES 200 MM C/ BOLSA ; pvc rígido e cor branca	UNIDADE	30
120	FITA VEDA ROSCA 18MMX50M	UNIDADE	40
121	JOELHO ESGOTO 45º 50MM	UNIDADE	20
	LUVA SIMPLES PVC DE 100, material plastico pvc, bitola em polegadas: 4",		

122	bitola em mm: 100 mm.	UNIDADE	20
123	NIPPLE ROSCA 20, PVC, com bitola de 1/2" ou 20mm, bitola em polegadas: 1 /2", bitola em mm: 20 mm	UNIDADE	30
124	NIPPLE ROSCA 1/2 321, plastico pvc	UNIDADE	30
125	PASTA LUBRIFICANTE 400GR	UNIDADE	10
126	PROLONGADOR PVC PARA ESGOTO 150	UNIDADE	20
127	RALO SIFONADO PVC 150X150X50	UNIDADE	10
128	REDUÇÃO EXCENTRICA DE 100X50 PVC PARA ESGOTO	UNIDADE	10
129	REGISTRO ESFERA 50 MM - Registro De Esfera Soldavel C/união 50mm	UNIDADE	5
130	Registro De Esfera Soldavel C/união 60mm de pvc	UNIDADE	5
131	REGISTRO GAVETA 05 1502 B2 DECA	UNIDADE	5
132	Retentor Vedante P/ Válvula Hydra Max 2550 Eixo Cor Preto	UNIDADE	30
133	SIFÃO PARA LAVATÓRIO MODELO L78S ENTRADA 1" SAÍDA 1 1/2"	UNIDADE	20
134	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UNIDADE	30
135	SOLD JOELHO 90 25 MM - pvc, soldável	UNIDADE	20
136	SOLD JOELHO 90 50 MM - pvc, soldável	UNIDADE	20
137	SOLD JOELHO 90 60MM - pvc, soldável	UNIDADE	20
138	SOLD LUVA 32 MM - Luva soldavel 32 mm	UNIDADE	20
139	SOLD LUVA 50MM - Luva soldavel 50mm	UNIDADE	20
140	SOLD LUVA 60 MM - Luva de Correr PVC Marrom Soldável 2" 60mm	UNIDADE	20
141	SOLD LUVA 75MM - Luva PVC para Esgoto 75mm ou 3"	UNIDADE	20
142	SOLD TE 50 MM - Tê PVC para Esgoto 50mm ou 2"	UNIDADE	20
143	SOLD TE 60 MM - Tê PVC	UNIDADE	20
144	VÁLVULA DE RETENÇÃO 50MM - Válvula de Retenção Soldável 1.1/2" 50mm Marrom PVC	UNIDADE	10
145	BUCHA ROSCA 3/4X1/2 (Bitolas: ½" , ¾" , 1" , 1. 1/4" , 1. 1/2" e 2"; Pressão máxima de serviço: 7,5 Kgf/cm² (750 kPa) à temperatura de 20°C)	UNIDADE	20
146	Parafuso Fixação Assento Deca Fx100 Izy Targa Ravena Aspen	UNIDADE	200
147	TE ROSCÁVEL 20 - Tê PVC Branco Roscável 1/2" 20mm	UNIDADE	20
148	PARAFUSO PARA FIXAÇÃO DECA DE LAVATÓRIO (Altura: 70 mm; Largura: 25 mm; Comprimento: 25 mm; Peso: 0.050)	UNIDADE	30
149	Mala de ferramentas - Caixa para guarda de ferramentas - caixa para ferramentas sanfonada com 5 gavetas	UNIDADE	2
150	Furadeira e Parafusadeira 20V Modelo DCD7781D2 2 Baterias e 1 Carregador Bivolt	UNIDADE	2
151	Chave L10 - Aço Gedore-Vanadium; Niquelado e cromado; Medida: 10mm	UNIDADE	2
152	Chave L 11 - Aço Gedore-Vanadium; Niquelado e cromado; Medida: 10mm	UNIDADE	2
153	Chave L 13 - Aço Gedore-Vanadium; Niquelado e cromado; Medida: 10mm	UNIDADE	2
154	Chave catraca - Jogo de Chaves 7 peças; Tamanhos: 8mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 17mm, 19mm; Material do corpo da chave: Aço cromo vanádio; Acabamento da Chave: Cromado fosco.	KIT	1
155	Chave inglesa de 10 polegadas de 25 centimentos com regulagem mecanica de 30 mm	UNIDADE	2
156	Inglesa pequena - CHAVE INGLESA 8" ou 200 mm PROFISSIONAL	UNIDADE	2
157	chave Canhão 10 mm, de aço com cabo de plástico	UNIDADE	2
158	chave Canhão 07 mm, de aço com cabo de plástico	UNIDADE	2
159	chave Canhão 11 mm, de aço com cabo de plástico	UNIDADE	2
160	Chave combinada 10mm, aço cromo vanádio (catraca)	UNIDADE	1
161	Chave combinada 11mm, aço cromo vanádio (catraca)	UNIDADE	1
162	Chave combinada 12mm, aço cromo vanádio (catraca)	UNIDADE	1
163	Chave combinada 13mm, aço cromo vanádio (catraca)	UNIDADE	1
164	Chave de fenda - aço cromo vanádio, material do cabo: pvc;	KIT	2

165	Chave Philips - Kit inclui 6 itens: Chave de fenda ponta chata 3/16x4"; Chave de fenda ponta chata 1/4x4"; Chave de fenda clipe 1/8x3"; Chave de fenda ponta cruzada 1/8x3"; Chave de fenda ponta cruzada 3/16x4"; Chave de fenda ponta cruzada 1/4x4"	KIT	1
166	conjunto de chaves Allen modelo 9GC, é uma ferramenta essencial para qualquer caixa de ferramentas. Composto por 9 peças	UNIDADE	1
167	Botija a gás 410 O Gás Refrigerante Botija R410a R410 11,34kg Para Ar Condicionado Dugold é um produto de alta qualidade, fabricado pela renomada marca Dugold. Este cilindro de gás refrigerante é ideal para uso em sistemas de ar condicionado, garantindo um desempenho eficiente e seguro.	UNIDADE	1
168	Botija de gás r22- Tipo de gás refrigerante; R-22; Modelo: R22 Botija 13,6Kg; Peso: 13,6 kg	UNIDADE	1
169	controle ar condicionado	UNIDADE	20
170	Válvula De 2 Vias 3/4 220v Motorizada Ação On-off Actzv-220	UNIDADE	10
171	Mangueira pra alta pressão 3/4", 50 m	UNIDADE	2

#### 5.7.3. Material Sobressalente

ITEM	Especificação	Unidade	Quantidade Anual (A)
1	MANTA ISOLANTE DE LÃ DE PET 0,6CMx25 METROS (15m2)	ROLO	30
2	PERFIL DRYWALL MONTANTE 90 X 30 X 3000 MM	UNIDADE	100
3	Placa de dry wall 1,20x2,40x0,125 - (chapa) Placa De Gesso Acartonado	UNIDADE	100
4	PLACA DE FORRO MINERAL APUS LAY 1250X625X13MM - CAIXA COM 12 UNIDADES	UNIDADE	240
5	CABO FLEXIVEL 2,5 MM AZUL	ROLO	30
6	CABO FLEXIVEL 2,5 MM BRANCO	ROLO	30
7	CABO FLEXIVEL 2,5 MM PRETO	ROLO	30
8	CABO FLEXIVEL 2,5 MM VERDE	ROLO	30
9	CABO FLEXIVEL 2,5 MM VERMELHO	ROLO	30
10	CABO LAN 4P CAT6 UTP CM VERMELHO CX 305MT	CAIXA	20
11	Disjuntor trifásico 50a classe C	UNIDADE	100
12	DISJUNTOR MONOFÁSICO 16A CLASSE C	UNIDADE	100
13	DISJUNTOR MONOFÁSICO 25A CLASSE C	UNIDADE	50
14	Ar – Condicionado fancolete Cassete 4 vias convencional de 12 ou 24 000 btus para agua gelada	UNIDADE	4

#### 5.7.4. Material Permanente

Item	Especificação	Quantidade Estimada (E)
1	Termômetro Laser Industrial Infravermelho Digital 0 A 400°C - Precisão: 1,5 °C	1
2	Conjunto de manifold digital	2
3	Bomba de Vácuo Profissional EOS 10CFM Duplo Estágio Bivolt- Dimensões (LxAxP/cm): 39x14x 25 cm; Peso Líquido (Kg): 16,7 kg	1
4	Bolsa coletora pra split - Especificações técnicas: 1 - Mangueira cristal de dreno com engate rápido: Comprimento: 2,80 metros Diâmetro: 2cm; Espessura: 1 mm 2 - Coletor Para Limpeza de Ar Condicionado: Material: Lona reforçada; Reforço nas extremidades; Conexão de engate rápido; Comprimento: Até 110cm; Largura: 50cm; Profundidade: Ajustável	1
5	Bolsa coletora cassete - Capacidade: até 60.000 Btus; Com alças de sustentação; Mangueira de drenagem com engate rápido; Diâmetro da mangueira: 1/2"; Material: Lona; Cor da lona: Azul; Material da estrutura: Alumínio	1
6	Lavadora de Alta Pressão Wap Eco Fit 2200 1500psi 1400W com Jato de Água Leque e Concentrado, Sistema Stop Total - Amarelo/Preta - 220 v	1
7	Flangeador Excêntrico Catraca 1/4 A 3/4 C/ Maleta	1
8	Alicate de corte de 4" , Isolado 1000v, Tipo de corte: Diagonal, Material do punho: Polímero, Material: Aço, Comprimento da mandíbula: 1,6 cm	10

9	Alicate de bico reto de 4" , com isolamento; Material: Aço Vanádio; Acabamento:niquelado, cromado; Empunhadura: polímero; Comprimento: 160mm; Comprimento da mandíbula: 50,0 mm; Peso: 0,166kg	10
10	Alicate universal com isolamento - Material: Liga de aço; Dimensões do produto: 20,3C x 6,4 L centímetros; Cor: Amarelo; Material do cabo: Plástico	10
11	Estilete de 3" -Material do corpo do estilete: Plástico revestido com borracha termoplástica; Tipo da lâmina: Reta segmentada; Comprimento total do estilete: 6.1/2" - 165 mm; Largura da lâmina: 18,0 mm	11
12	Lanterna - Lanterna Recarregável, 80-100 Lúmens, Bateria De Lítio, Lrv 100l. Dimensões do produto: 200 x 90 x 50 cm; 120 g	10
13	Trena de aço de 10 metros	10
14	Trena a laser digital de 30 metros	1
15	Caixa para guarda de ferramentas - caixa para ferramentas sanfonada com 5 gavetas	10
16	Alicate para prensar terminal, com isolamento - Alicate crimpador prensa terminais - tamanho: 220 mm; : 1 0,1 - 0,35; 2 0,5 - 1,0; 3 1,5 - 2,5; 4 4,0 - 6,0; 5 10,0 - 16,0. AWG: 26 - 22; 20 - 18; 16 - 14; 12 - 10; 8 - 6. Peso: 0,180 kg	5
17	Alicate amperímetro, com certificado de calibração - Mudança de Faixa: Manual; Abertura de Garra: 50mm; Diâmetro do Condutor: 50mm; Precisão Básica: 2,5%; Categoria de Segurança: CAT II 1000V; Alimentação: 1x9V; Dimensões (mm)/Peso (g): 240x102x47/337	5
18	Canivete - Comprimento da Lâmina (cm):6.5; Espessura da Lâmina (mm): 2.5; Cor da Lâmina: Inox.	10
19	Alicate descascador de cabos -Para desencapar o fio de (0.08 ~ 4.0mm <sup>2</sup> ); Material: Aço Carbono; Características: Isolado	5
20	Luva para eletricista, 500 V, Classe 0, Tipo 2	2
21	Alicate de crimpagem de cabo para conector RJ 11 / RJ 45	1
22	Badisco - Digital com Identificador	1
23	Jogo de chave de fenda e philips cotoco - Kit Chave fenda Cotoco 1/4" x 1,1/2"	1
24	Kit localizador de cabos - Localizador e testador cabos de rede e telefonia rj45 e rj11 - 01 UN. Aparelho receptor; 01 UN. Aparelho transmissor; 02 UN. Baterias 9V; 01 UN. Fone de ouvido; 01 UN. Cabo RJ45; 01 UN. Estojo de armazenamento; 01 UN. Manual do usuário.	1
25	Punch down - Alicate de Impacto Punch Down de Rede Laranja com regulagem HY-314B; Largura: 9.00 cm; Altura: 4.00 cm; Comprimento: 25.00 cm; Peso: 150.00 g.	1
26	Testador de cabos RJ 45 e RJ 11 - Compatibilidade: Plugues RJ11 e RJ45; Cabos: Ethernet Cat 5, Ethernet Cat 5e, Ethernet Cat 6, RJ11 6P e RJ45 8P; Eficiência: para cabos de até 300 metros.	1
27	Desentupidor de Pia profissional manual	2
28	Desentupidor de vaso profissional manual	2
29	Martelo tipo unha 18mm - aço forjado e temperado com acabamento polido ou pintado com cabo de madeira	1
30	Martelo tipo unha 25mm -aço forjado e temperado com acabamento polido ou pintado com cabo de madeira	1
31	Martelo Pedreiro 2 Cortes - Material da cabeça do martelo:Aço forjado; Material do cabo do martelo:Madeira; Massa aproximada (peso):0.48 kg	1
32	Kit marreta 500gr, 1kg e 1,8kg -Material da marreta: Aço forjado; Perfil da marreta: Oitavado; Tipo do cabo da marreta: Cabo de madeira; Massa da marreta: 500g	1
33	Marreta de borracha 40mm, cabo de madeira ou fibra	1
34	Marreta de borracha 80mm, cabo de madeira ou fibra	1
35	Rebitador profissional com 4 pontas - Possui cabeça giratória 360°, Material do corpo: Aço estampado; Quantidade de bicos: 4 bicos; Comprimento total: 290,0 mm; Altura: 100,0 mm; Diâmetro máximo de rebite: 4,8 mm; Tipo do rebite indicado: Alumínio;	2
36	Pistola aplicadora de silicone profissional - Cor: Cinza; Altura total: 12 cm; Largura total: 10 cm; Comprimento total: 38 cm; Material da pistola: Alumínio	2
37	Kit Talhadeira Punções e Saca Pino com 7 Peças - 1 Jogo composto de 1 bolsa plástica com 7 peças sendo: 1 punção de centro 4 mm, 1 punção de centro 5 mm, 1 saca pino cônico 6 mm, 1 talhadeira 16 mm, 1 talhadeira 19 mm, 1 saca pino paralelo 4 mm e 1 saca pino paralelo 5 mm. Material: aço cromo vanádio.	1
	Raspador e removedor de rejunte duas lâminas diamantadas - Quantidade de lâminas: 2 Lâminas; Material da lâmina do raspador:Metálica com tungstênio; Comprimento da lâmina	

38	do raspador:50 mm; Espessura da lâmina do raspador:Cada lâmina: 2,1 mm / Total: 4,2 mm; Material do cabo do raspador:Polipropileno; Comprimento total do raspador:210 mm; Massa aproximada (peso):0,092 kg	3
39	Jogo lima agulha com 6 peças - Número de peças do jogo de lima agulha:06 peças; Comprimento:150,0 mm; Material:Aço carbono temperado; Tipo de corte da lima do jogo:Fino nº2; Tipo do cabo do jogo de lima agulha:Com cabo em polipropileno com borracha termoplástica;Massa aproximada (peso):0,1 kg; 1 Jogo com 6 peças com cabo, sendo: 1 chata paralela, 1 meia-cana afilada, 1 triangular afilada, 1 redonda afilada, 1 quadrada afilada e 1 chata afilada.	1
40	Jogo lima grossa com 6 peças - jogo composto por 5 peças, sendo elas: 01 Lima triangular; 01 Lima plana; 01 Lima redonda; 01 Lima meia-cana; 01 Lima quadrada; Medida da lima: 200mm; Medida total: 310mm	1
41	Kit espátula de aço reforçada 7 peças - MEDIDAS DE CADA ESPATULA: Espátula - 4 em 1 2.1/2": - Altura: 1,7cm - Largura: 6,7cm - Comprimento: 19,4cm - Peso: 83,1g; Espátula - 1.1 /2" - Altura: 20cm - Largura: 1.1/2" (3,7cm); Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 63g; Espátula - 2.1/2"- Altura: 20cm - Largura: 2.1/2" (6,5cm) - Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 65g; Espátula - 3" - Altura: 20cm - Largura: 3" (7,5cm) - Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 71g; Espátula - 4" - Altura: 20cm - Largura: 4" (10cm) - Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 72g; Espátula - 5" - Altura: 20,5cm - Largura: 5" (12,5cm) - Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 98g; Espátula - 6" - Altura: 21cm - Largura: 6" (15cm) - Espessura do Cabo: 1,7cm - Tamanho do Cabo: 10cm - Peso: 105g	2
42	Desempenadeira de aço lisa reforçada 12x27cm (Vonder ou Fertak) - Material do cabo da desempenadeira de aço:Plástico; Tipo de fixação do cabo na lâmina de aço:Soldado;Tipo do cabo desempenadeira:Fechado	2
43	Desempenadeira plástico reforçada base estriada (Vonder ou Fertak) - 140 mm x 270 mm - plastico	2
44	Desempenadeira de aço dentada reforçada 12x27cm (Vonder ou Fertak), cabo de plastico	2
45	Nível a laser 20m (Bosch) - ALCANCE 20 M;FONTE DE ENERGIA: 4 PILHAS AA; COR DO LASER: VERDE; CLASSE DO LASER: 2; PRECISÃO DE MEDIÇÃO:0.4 MM/M	1
46	Nivel Aluminio Stanley 12" Com Base Magnetica - Corpo em alumínioBase imantadaPossui nível horizontal e vertical - Pintura em epóxi; Possui uma bolha na horizontal e uma na vertical, ambas com visão de 360º.	2
47	Régua de pedreiro alumínio 2m - Régua Alumínio Pedreiro 2m Sarrafear Reboco Alinhamento	2
48	Serrote ponta gesso /drywal 6" - Comprimento do produto: 150 mm	3
49	Jogo de Serra Copo Bi-Metal Passo Constante 22 a 121mm (Starret) - Composto por: Serra Copo 22mm (7/8"), 29mm (1.1/8"), 35mm (1.3/8"), 44mm (1.3/4"), 51mm (2"), 64mm (2.1/2"), 76mm (3"), 92mm (3.5/8"), 105mm (4.1/8"), 121mm (4.3/4"); Suporte A1 (para serra copo de 14 a 30mm / 9/16" a 1.3/16"), A2 (para serra copo de 32 a 210mm / 1.1/4 a 8.9/32"), mola ejetora A7 e adaptador para suportes A12.	1
50	Prumo Aço maciço 500g	2
51	Serra circular de bancada com aspirador Dimensões da ferramenta (largura x comprimento x altura): 690 x 620 x 1000 mm	1
52	Lixadeira/esmerilhadeira elétrica angular - Tensão: 220V; Cor: Azul; Material do produto: Poliamida, metal e elastômero; Material do cabo: Borracha e cobre; Comprimento do cabo: 1m; Potência: 850W; Diâmetro do disco: 125mm; Rebolo: 125mm; Oscilações por minuto: 11000; Dimensões: 7,7x10x30mm	1
53	Serra policorte elétrica de bancada - Cor: Cinza, Amarelo e Preto; Potência: 2050W; Tensão: 220V;Rotação Máxima: 38000 RPM; Diâmetro do disco: 355mm - 14";Eixo (furo): 25,4mm - 1"; Angulação da regulagem da base: 90° a 45°; Comprimento do cordão de alimentação: 1,80 m; Botão de travamento: Sim; Classe de Proteção: Classe II; Emissão de vibração: 3 (m /s²); Capacidade de corte: 127 mm; Material da base: Aço	1
54	Martelete rompedor/demolidor elétrico 10Kg	1
55	Martelete rompedor/demolidor elétrico 16Kg	1
56	Furadeira de impacto industrial elétrica 1000W- Velocidade variável: 0-3000 rpm; Tipo de mandril: Mandril de aperto rápido; Capacidade do mandril: 13 mm; Capacidade de furação em aço:13 mm; Possui limitador de profundidade: Sim; Empunhadura ergonômica: Sim; Frequência de impacto: 0-48000 /min; Capacidade de furação em alvenaria: 16 mm; Capacidade de furação em madeira: 40 mm; Potência: 1000W; Tensão: 220 Volts	2
	Compressor elétrico para pintura completo - Pistola De Pintura Pulverizador Compressor De	

57	Tinta 650w (Motocompressor de Ar Direto com Kit para Pintura)	1
58	Alicate Hidráulico Prensa Crimpa Terminal 10 A 300mm - Comprimento do Alicate: 480 mm; Pressão máxima: 12 toneladas; Molde de Prensagem: Hexagonal; Curso Hidráulico Máximo: 20 mm; Secção de cabo: 10-300 mm <sup>2</sup> ; Conjunto de matrizes hexagonais (mm <sup>2</sup> ): 10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300; Tamanho do Produto (CxLxA): 48x14x4 cm; Peso do Produto: 3,76 kg; DIMENSÕES - Largura: 9,00 cm; Altura: 19,00 cm; Comprimento: 52,00 cm	1
59	Escada de fibra de vidro tesoura acesso duplo reforçada 12 degraus - Escada Fibra De Vidro 12 Degraus 3,60m Americana - Capacidade de carga: 120 kg; Material: Fibra de vidro	2
60	Escada de fibra de vidro tesoura acesso duplo reforçada 8 degraus - Escada De Fibra De Vidro 8 Degraus 2,40 M - Capacidade de carga: 120 kg; Material: Fibra e vidro	2
61	Escada de fibra de vidro tesoura acesso duplo reforçada 5 degraus - Escada Fibra Tesoura 5 Degraus Alumínio - 1,5 m	2
62	ESCADA EXTENSÍVEL CAPACIDADE 150KG - Fechada: 3,60 m; Estendida: 6,00 m; Largura da base: 38 cm; Degraus úteis: 19; Afastamento máximo do pé da escada até o ponto de apoio: 1,50 m (1/4 da altura); Sobreposição dos lances: 1,20 m	1
63	CARRINHO PARA FERRAMENTAS - MULTIUSO - Carrinho De Ferramentas Aberto Para Mecânico Oficina - Número de gavetas: Sem gaveta; Material: Chapa metálica; Cor: Preto.	2
64	CONJUNTO DE SOLDA OXIGÊNIO-ACETILENO 9KG, COM REGULADOR DE PRESSÃO, CONJUNTO DE CANETAS E MAÇARICO DE CORTE.	1
65	MAÇARICO PARA SOLDA FOSCOPER INCLUSO BICO MAP399GR	2
66	PAQUÍMETRO DIGITAL - Fonte de alimentação: Bateria de 1,5 V, tipo SR44; Produzido em aço inox; Capacidade: 150mm - Display LCD	1
67	Carrinho de mão 55L reforçado	1
68	Carrinho De Carga Transporte Armazém 300kg Reforçado	1

#### Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.8. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

##### 5.8.1. DESCRIÇÃO RESUMIDA DAS INSTALAÇÕES

Obs: As informações aqui disponibilizadas não são exaustivas. Qualquer incoerência verificada durante a execução dos serviços, objeto do contrato, ou falta da especificação não exime a responsabilidade da Contratada pela manutenção preventiva e corretiva.

Área Interna	Número de Pavimentos	Área Construída (m2)
A – Bloco ADM –	4	2.947,79
B – Bloco Educacional :	3	4.090,66
C – Auditorio	1	658,18
D – Área de convivência (sala de exposição, cafeteria e livraria)	1	276,31
<b>TOTAL ÁREA INTERNA</b>		
<b>A+B+C+D+E</b>		<b>7.972,94</b>

Área Externa	Número de Pavimentos	Área Construída (m2)

<b>A – Bloco ADM</b>	4	256,08
<b>B – Bloco Educacional</b>	3	976,96
<b>C – Auditorio</b>	1	441,39
<b>D – Área de convivência (sala de exposição, cafeteria e livraria)</b>	1	648,00
<b>E – Espelho D’água</b>	1	314,56
<b>F – Passarela de Circulação em pedra portuguesa</b>	1	448,69
<b>G - Área gramada</b>	1	4.288,47
<b>H – Pátio externo entre Prédio 01 e 02 (em pedra portuguesa)</b>	1	101,62
<b>I - Calçadas (cimento desempenado)</b>	1	430,85
<b>J - Estacionamento externo (blocos intertravados)</b>	1	2.132,50
<b>TOTAL ÁREA EXTERNA</b>		<b>10.039,12</b>

Obs: Fazem parte da Unidade, dentre as descrições abaixo e outras intrínsecas à edificação, os conjuntos de instalações: civis e arquitetônicas, hidrossanitários, pluviais, elétricas, dados (cabeamento estruturado) e voz e etc.

<b>ÁREA DE FACHADAS ENVIDRAÇADAS</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Prédio 01 – 04 (quatro) pavimentos – Bloco Administrativo.	1.026,00
Prédio 02 – 03 (três) pavimentos – Bloco Educacional, área de apoio e estacionamento coberto.	762,39
Prédio 03 - Auditório	-
Prédio 04 – Área de convivência: sala de exposição, cafeteria e livraria.	327,76
Outras fachadas não envidraçadas que precisarão de manutenção periódica: Prédio 01 – alumínio composto (659,39) e Brise metálico (336,00); Prédio 02 – Alumínio composto (785,74); Prédio 03 – Painel Athos Bulcão, em cerâmica (120,00), Marquises dos prédios 1 e 2 (435,60)	2.336,73
<b>TOTAL ÁREA DE FACHADAS ENVIDRAÇADAS</b>	<b>4.452,88</b>

<b>TIPOS DE PISO (todos os edifícios)</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Cerâmico 40x40cm antiderrapante	475,19
Alta resistência tipo granilite	5.243,04
Vinílico – Paviflex sobre piso elevado	192,74
Concreto poli industrial (estacionamento coberto)	1.044,65
Concreto rústico	379,80
Cerâmica em placa extrudada 24x16cm (pátio externo – bl. Educacional)	295,56
Granito	240,84
Impermeabilização + pintura carbolástica (espelho d'água)	314,56
Cimentado com impermeabilização (jardim interno – bl. Administrativo)	46,27
Pedra Portuguesa – passarela de circulação e Pátio externo entre Prédio 01 e 02	550,31
Carpete	658,18
<b>TOTAL DE TIPOS DE PISO</b>	<b>9.441,14</b>

<b>SANITÁRIOS (todos os edifícios)</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Sanitários coletivos – Quantidade = 27 com 51 vasos sanitários	331,23
Sanitários individuais – Quantidade = 01	4,46
<b>TOTAIS SANITÁRIOS</b>	<b>335,69</b>

#### Manutenção Predial

##### 5.9. SISTEMAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.

###### 5.9.1. Cabine de Transformação (localizada na entrada da garagem norte)

<b>ITEM</b>	<b>Descrição</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>	<b>QUANTIDADE</b>

01	Chaves Seccionadas	Unid.	03
02	Transformadores de 500 KVA, trifasicos, de 220/380 V	Unid.	02
03	Caixa de medição da NEOENERGIA	Unid.	01
04	Células Relés, com TP e TC da NEOENERGIA que está de posse e só seus técnicos terão acesso	Unid.	06
05	Células de disjuntores para cada transformador, 200 /380 V.	Unid.	02

**OBS.: O Gerador alimenta o rede geral do prédio exceto, ar condicionado chillers e chuveiros.**

**5.10. SALA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (LOCALIZADAS NO SUBSOLO, AO LADO DO ELEVADOR E ESCADA**

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Armário – QGBT 1 220/380V	Unid.	01
	DISJUNTOR GERAL DE 800 A, proteção geral de todo o sistema de Ar Condicionado e chuveiros	Unid.	01
	DISJUNTOR 800 A, que alimenta o QD-AC	Unid.	01
	DISJUNTOR DE 400 A, que alimenta o QCAP 1	Unid.	01
	DISJUNTORES DE 32 A, que alimentam os quadros QFCH-CAM e QFCH-SRV	Unid.	02
	DISJUNTOR 16 A, que alimenta as tomadas SP1	Unid.	01
	DISJUNTOR 16 A MONOFASICO, que alimenta tomadas SP2	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A, reserva	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A, reserva	Unid.	01
	Armário – QDBT 2 220/380 V	Unid.	01
	DISJUNTOR 800 A – geral	Unid.	01
	DISJUNTOR 250 A, QF – Torre de Refrigeração	Unid.	01

	DISJUNTOR 250 A – QD - Estabilizado	Unid.	01
	DISJUNTOR 80 A – QDL Externo	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QDLF AD Terreo	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QDLF ED Terreo	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – reserva de Bombas do dreno torre de resfriamento	Unid.	01
	DISJUNTOR 30 A – QDFL AD 1º. Pavimento	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A – Fancoil 1	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A – Fancoil 3	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – Fancoil 5	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A – QDLF ED sub solo	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QB Rec. B	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QCFTV ED Terreo	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – Q CFTV AD Terreo	Unid.	01
02	DISJUNTOR 63 A – alimenta subestação	Unid.	01
	DISJUNTOR 40 A – QF Fancoil AD2	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A – QCAP 2	Unid.	01
	DISJUNTOR 100 A – QB INC	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QDLF AD 3º. Pavimento	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QF elevador	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QF Facoil AD 1º. Pavimento	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QDLF AUD	Unid.	01

	DISJUNTOR 32 A – QDLF AD 2º. Pav	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A - Fancoil 2	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – Fancoil 4	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A - QDLF ED 1º. Pav.	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A - QB REC A	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QB ESP	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QCFTV AD 2º. PAV	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QCFTV ED Subsolo	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QDLF CONV	Unid.	01
03	<b>ArmárioQD EST 220/380 V</b>	<b>Unid.</b>	<b>01</b>
	DISJUNTOR GERAL 200 A	Unid.	01
	DISJUNTOR 200 A – ENTRADA NOBREAK	Unid.	01
	DISJUNTOR 200 A – SAIDA NOBREAK	Unid.	01
	DISJUNTOR 63 A – alimenta a subestação, relés e o acionador de disjuntor geral	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QD EST AD 3º. PAV	Unid.	01
	DISJUNTOR 80 A - QD EST AD 2º. PAV	Unid.	01
	DISJUNTOR 80 A – QD EST AD 1º. PAV	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QD EST AS Terreo	Unid.	01
	DISJUNTOR 25 A – QD EST ED SUB	Unid.	01
	DISJUNTOR 32 A - QD EST ED Terreo	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – QD EST ED 1º. PAV	Unid.	01
	DISJUNTOR 50 A – RESERVA	Unid.	01

	<b>SALA DO GERADOR</b>	Unid.	01
	GRUPO GERADOR com quadro de comando STEMAC, 450 KVA, modelo DC-12-60A. Serie 0450180108, 380/220 V, tensão 24 Vcc, frequencia 60HZ,	Unid.	01
	Motor: SCNAIA, modelo G2R315SA, série 312237	Unid.	01
	Gerador: CRAMACO, modelo G2R315SA, serie 312237	Unid.	01
04	Quadro de comando Digital com chave Seccionadora com fusíveis de 700 A	Unid.	01
	Tanque de combustível em polietileno, com capacidade de 250l.	Unid.	01
	Tubulação de Escapamento	Unid.	01
	Quadro de chaves Contatoras	Unid.	02
	Baterias do Motor	Unid.	02

### 5.11. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Cisterna de agua potável divididas em duas células de abastecimento a caixa d'água potavel	Unid.	01
02	Cisterna de água pluvial fornece água para sanitários , mictórios, torneiras de jardins, sprinklers, torre de resfriamento e hidrantes.	Unid.	01
	Caixa d'água constituída por 3 células, sendo duas de água potável e uma água pluvial. Nas duas primeiras células, temos os seguintes barriletes:  • 02 RG Gerais de 4" com saída em tubulação de PVC soldável de 110mm que comandam as duas células de água potável. Estes dois se unem em um só derivando:  • 01 RG de 1 ¼" com saída em tubulação de PVC soldável de 40mmWC masculino ADM: lavatório e ducha higiênica • 01 RG de 1 ¼" com saída em tubulação de PVC soldável de 40mm WC feminino ADM: lavatório e ducha higiênica • 01 RG de 1 ¼" com saída em tubulação de PVC soldável de 40mm WC diretor ADM: lavatório,		

	chuveiro, ducha higiênica e WC da área de convívio: chuveiro, lavatório, ducha higiênica e copa.		
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm WC EDUC:lavatório, bebedouro, ducha higiênica, e todos os pontos do camarim do Auditório, Café e guarita.</li> <li>• 01 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm Espelho D'água</li> <li>• 02 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm para limpeza da caixa d'água</li> <li>• 02 RG Gerais de 1 ½" com saída em tubulação de PVC soldável de 50mm para recalque</li> </ul> <p>Na terceira célula, abastecida pela água pluvial vinda da Cisterna por meio de sistema de bombeamento, temos os seguintes barriletes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 RG Gerais de 3" com saída em tubulação de PVC soldável de 85mm, sendo que um deles vem da água pluvial e outro do "bypass" da água potável. O registro do "bypass" que vem da água potável não poderá ser aberto, a não ser que se trate de um funcionário especializado. Estes dois se unem em um só derivando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 RG de 1 ¼" com saída em tubulação de PVC soldável de 40mm WC masculino ADM: vaso sanitário e mictório</li> <li>• 01 RG de 1" com saída em tubulação de PVC soldável de 32mm WC feminino ADM: vaso sanitário</li> <li>• 01 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm WC masculino e feminino EDUC: vaso sanitário, mictório e torneiras do jardim. Estas torneiras, devido ao fato de serem abastecida por água de chuva, são impróprias para consumo. Devem sempre se manter nos pontos das torneiras placas alertando para a impossibilidade deste consumo</li> <li>• 01 RG de 1" com saída em tubulação de PVC soldável de 32mm WC diretor e da área de convívio ADM: vaso sanitário</li> <li>• 02 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm para limpeza da caixa d'água</li> <li>• 01 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm para recalque</li> </ul> </li> </ul>	Unid.	01
04	<p>Caixa d'água constituída por 2 células, ambas com água pluvial. Nestas células, temos os seguintes barriletes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 RG Gerais de 6" com saída em aço carbono de 6" se unem em um só derivando para a bomba de sprinkles</li> <li>• 02 RG Gerais de 4" com saída em aço galvanizado de 4" se unem em um só derivando para a bomba de hidrantes de incêndio</li> <li>• 02 RG Gerais de 3" com saída em tubulação de PVC soldável de 75mm se unem em um só derivando para as torres de resfriamento de ar condicionado</li> <li>• 02 RG de 2" com saída em tubulação de PVC soldável de 60mm para limpeza da caixa d'água</li> <li>• 02 RG de 3" com saída em aço galvanizado de 3" para recalque.</li> </ul>	Unid.	01
05	Esgoto	Unid.	

06	Rede de esgoto em prumada de PVC DE 100 MM (ADM)	Unid.	04
07	Rede de esgoto em prumada de PVC DE 75 MM(ADM)	Unid.	03
08	Rede de esgoto de águas pluviais em prumada de PVC DE 150 MM(ADM)	Unid.	04
09	Laje cobertura impermeabilizada com dois pontos de captação de prumadas pluviais em PVC de esgoto de 100 mm	Unid.	02
10	Rede de esgoto em prumadade águas pluviais de PVC DE 150 MM(EDU)	Unid.	06
11	Rede de esgoto em prumada de águas pluviais de PVC DE 100 MM (AUD. CAFE, PASSARELA)	Unid.	01
12	Rede de esgoto em prumada de águas pluviais de PVC DE 150 MM(outros)	Unid.	01
13	Rede de esgoto em prumada de águas pluviais de PVC DE 100 MM (outros)	Unid.	01

#### 5.12. PORTÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Portão eletrônico (entrada e saída) na garagem do Prédio 2	Unidade.	01

#### 5.13. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Cancela Automática (entrada e saída) na garagem do prédio 2 – consiste em um braço metálico que abre e fecha ao comando da controladora, permitindo acesso ou não dos veículos. São dotadas de sensores de massa metálica.	Unidade	01
02	Catracas – São interligadas as controladoras que são responsáveis pelo controle das catracas. Modelo: PLUS, controlador de acesso minibloqueio (tipo coluna), apresenta três tipos bidirecionais equivalente a 120 graus com acabamento em aço inoxidável (AISI 304) escovado	Unidade	05
	CATRAX CLIP: controlador de acesso MODELO: minibloqueio (tipo coluna) destinada a portadores de deficiência física apresenta um braço em aço horizontal inoxidável (AISI 304) escovado.	Unidade	01

03	FECHADURAS ELETROMAGNETICAS composta por fecho magnético e sensor de porta.	Unidade	10
----	---	---------	----

**5.14. BANHEIROS E COPAS: 64 Banheiros e 03 Copas, contendo os seguintes itens**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Torneira de fechamento automático de bancada	Peca	51
02	Torneira de cozinha - bica alta	Peca	12
03	Cuba de cozinha	Peca	07
04	Acabamento para registro de pressão/gaveta	Peca	52
05	Ducha higiênica	Peca	50
06	Tanque de lavar	Peca	08
07	Mictório	Peca	15
08	Cuba de embutir oval	Peca	44
09	Cuba de semi-encaixe.	Peca	2
10	Vasos sanitários feminino	Peca	28
11	Vaso sanitário masculino	Peca	26
12	Vaso sanitário para deficiente	Peca	7
13	Divisórias sanitárias para uso coletivo em laminado estrutural com acabamento texturizado.	Peca	1
14	Chuveiro elétrico	Peca	11

**5.15. SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA**

Item	Descrição	Especificação técnica	Und.	QTDE
01	Amplificador de Potência – Classe AB	Classificação: Classe AB; Condição de Potência: 900 watts RMS / 4 ohms estéreo e 540 watts RMS / 8 ohms estéreo	UND	2

02	Amplificador de Potência – Classe D	<p>Classificação: Classe D;</p> <p>Condição de Potência: 220 watts RMS / 4 ohms estéreo e 130 watts RMS / 8 ohms estéreo;</p> <p><b>Tolerância a variações de rede entre 90V até 240V;</b></p>	UND	1
03	Caixa de Som Monitor - Retorno de Palco	<p>Monitor para retorno de palco, 350w musicais, com divisor passivo;</p> <p>Auto Falante: 12" 150w RMS / 350w Potência Musical;</p> <p>Tweeter: Driver de Faixa Estendida (TITÂNIO) – 50w RMS;</p> <p>Acessórios: Pés em Borracha, Alças Laterais, Tela em Aço. Montagem em compensado de 15mm com acabamento em pintura tipo Epoxi Batida de Pedra. Acompanha cabo de 5m com conector SPEAKON-SPAKIN PP 2x1,5mm.</p>	UND	6
04	Caixas Acústicas para Cabine.	<p>Potência: 35W RMS;</p> <p>Sensibilidade: 87 dB/2W/m a 2,83Volts;</p> <p>Dimensões: 190 x 140 x 110mm (AxLxP);</p> <p>Capacidade: (Ref. Norma ABNT NBR – 10303 35 Watts R. M.S;</p> <p>Impedância Nominal: 4,0 Ohms;</p> <p>Frequência de corte do Crossover 5000Hz; Com suporte de parede.</p>	UND	2
05	Split de Áudio.	<p>Cada canal pode operar independentemente em modo Mixer ou Splitter;</p> <p>Utilizável como amplificador nívelador 6 in/6 out ou como caixa de injeção direta;</p> <p>Converte níveis entre -10 dBV e +4 dBu;</p> <p>Largura de banda extremamente ampla de 5Hz a 200 kHz para integridade de sinal;</p> <p>6 mono in, 6 mono out, 2 entradas e 2 saídas MAIN;</p> <p>Medidores de Nível de entrada e saída de 4/8 segmentos para todos os canais.</p>	UND	1
06	Split – Distribuidor e Amplificador de Vídeo	<p>Entrada: 1 vídeo composto, 1Vpp/75Ω com conector BNC;</p> <p>SAÍDA: 5 vídeo composto, 1Vpp/75Ω com conector BNC;</p> <p>Max. Saída Vídeo: 2Vpp;</p>	UND	1
07	Microfone com fio Gooseneck – Som Profissional	Microfone de Mesa (Gooseneck) com cápsula a condensador;	UND	01

08	Microfone Sem Fio Capitação SM 58	<p>Receptor (PGX4);</p> <p>Alimentação: Fonte de 120 V ~ 60 Hz, 8W / 12 V 400mA - &lt; (INCLUSA);</p> <p>Alojamento: ABS;</p> <p>Conector XLR = carga de 600 Ω: -19dBv;</p> <p>Conector P10 = carga de 3000Ω: -5dBv;</p> <p>Vida útil das pilhas: &gt; 8 horas (alcalina);</p> <p>Dimensões: 23 x 3,5 x 5 cm;</p> <p>Acompanha: 1 microfone de mão, 1 base com duas antenas, 1 cachimbo, case resistente.</p>	UND	10
09	Microfone de Lapela	<p>Funciona com duas pilhas AA;</p> <p>Alcance médio: 100m;</p> <p>Resposta de Frequência: 50Hz~15kHz (+/- 3dB);</p> <p>Relação Sinal - Ruído: &gt;98dB;</p> <p>T.H.D.: 0,1%;</p> <p>Nível de Saída de Áudio: XLR: -30dBV, P10: -8dBV;</p> <p>Estabilidade de Frequência: +/- 15kHz;</p> <p>Conexão de Saída: XLR balanceada, P10 não balanceada;</p> <p>Alimentação: 2 pilhas AA.</p>	UND	2
10	Régua de Tomadas padrão Rack	<p>Tamanho 19 polegadas Padrão RACK;</p> <p>Possuindo 8 Tomadas do tipo 2P+T no padrão antigo.</p> <p>Tomadas de acordo com NBR 5410 em até 20A</p> <p>Confeccionada em chapa de aço SAE 1020 (#18, espessura 1,21 mm);</p> <p>Estampada;</p> <p>Dobrada;</p> <p>Eletronizada e pintada em epóxi-pó preto;</p> <p>Com saída Padrão novo localizado na parte traseira da régua;</p>	UND	02
11	Multicabo (medusa) 12 canais XLR com 100 mts	<p>Espaguetado possuindo 100 MTS;</p> <p>Condutor: 0,20mm<sup>2</sup>;</p> <p>Isolamento: Polietileno;</p> <p>Blindagem: Fita de alumínio + fio de cobre (dreno) 0,20 mm<sup>2</sup> ;</p> <p>Cobertura: PVC Flexível;</p> <p>Diâmetro Externo: Ø 14,50 ± 0,2 mm;</p>	MTS	01

		Medusa (painel XLR) de 12 vias com banho em epoxi preto. Prensa cabo de metal + mola;  Painel com Conectores XLR fêmea no Painel e pontas conectores CANON Macho de ótima qualidade com conectores niquelados.		
12	Gravador de DVD	<b>Gravação Instantânea</b> - demora apenas 1 segundo para iniciar a gravação de um programa, após apertar a tecla REC (Gravar) Reproduz arquivos Divx; <b>4 modos de gravação</b> - Permite selecionar 4 modos de gravação XP (alta qualidade), SP (qualidade padrão), LP (gravação de longa duração) e EP (modo estendido). O tempo de gravação é de aproximadamente 6 horas e a taxa de transferência é de 0.8 Mbps; <b>Modo de Gravação flexível (Modo FR)</b> - nesse modo a qualidade de imagem é ajustada automaticamente para que todas as programações possam ser gravadas no espaço livre do disco. <b>Função EVQ (Realce da Qualidade de Imagem)</b> – melhora a qualidade da imagem. Permite que você assista uma melhor qualidade de imagem na sua TV. A imagem mais nítida e as cores mais realistas oferecem um ótima experiência ao assistir a filmes e vídeos em sua casa	UND	1
13	Cabo Polarizado	Cabo paralelo polarizado 2.5mm;  Fio Paralelo 2x2,50;  Aplicação: Utilizado para sonorização profissional, sonorização de ambiente e circuitos eletrônicos. Condutor: Cobre eletrolítico  Seção NOMINAL: 2,5 mm <sup>2</sup> ;  Capa: PVC cristal;  Antichama;  Boa classe de Isolação.	MTS	300
14	Gravador de Voz Digital	Memória flash embutida de 2 Gb; Entrada para cartão de memória micro sd; Tempo de gravação: 534 horas e 25 minutos (Modo LP) 89 horas (Modo SP) 33 horas e 20 -minutos (Modo HQ) 22 horas e 15 minutos (Modo SHQ);  Função de gravação ativada por voz (VOR); Microfone embutido de alta sensibilidade (2 níveis: Low /High); Alimentação: 2 pilhas AAA (inclusas), podendo utilizar pilhas.	UND	1
15	Suporte para Microfone de Mesa	Pedestal Fabricado Ferro tubular; Acabamento em pintura em PU; Alta resistência a preta e Plástico injetado nas articulações  Com Cachimbo para suporte e fixação do microfone	UND	10

16	Carregador de Baterias AA	<p>Desligamento automático;</p> <p>Proteção contra curto-circuito;</p> <p>2 Canais de carga independentes;</p> <p>Bi-volt automático;</p> <p>Carrega 1~4 baterias recarregáveis AA/AAA;</p> <p>Monitoramento de voltagem;</p> <p>Processador que controla o modo de carga ideal;</p> <p>Tipo de bateria / pilha: tempo aproximado;</p> <p>AAA 1000mAh 2:15hs</p> <p>AA 2500mAh 6:00 hs</p> <p>D 2500mAh 8:00 hs</p> <p>9V 200mAh 9:00hs</p>	UND	3
17	Pilhas Recarregáveis	<p>AA 4500 mAh Ni-MH;</p> <p>Tamanho: AA;</p> <p>Composição: NI-MH (Níquel Metal Hidreto);</p> <p>Amperagem: 4500 mAh;</p> <p>Voltagem: 1,2V;</p> <p>Detalhes Importantes:</p> <p>Que não viciam (Não tem efeito memória);</p> <p>Suporta + ou - 500 cargas;</p> <p>Alta Capacidade e Durabilidade.</p>	UND	20
18	Notebook		UND	2
19	Controle Remoto com Entrada Serial para Câmera VISCA	<p>Câmera interface de controle RS-232C (protocolo VISCA) /RS-422(protocolo VISCA);</p> <p>Requisito de Alimentação: CC10.8 a 13.2V;</p> <p>Consumo de Energia: 2,4W;</p> <p>Dimensões: (LxAxP) 391,3 x 185 x 145,9mm (15 1 / 2x7 3 / 8x5 3 / 4);</p> <p>Massa: 950g (2lb oz);</p> <p>Adaptador AC (1);</p> <p>Cabo de Alimentação AC (1);</p> <p>RS-232C (m3,8-pin Mini-Dim) (1);</p>	UND	02

		Terminal Conector (2);		
20	Mesa de Corte V8	<p>Vídeo Sistema: NTSC ou PAL;</p> <p>Áudio não disponível;</p> <p>Conectores de entrada e saída;</p> <p><b>Entrada de Vídeo:</b> 8 Tipo Composto, em BNCs, 4 Y/C S-Vídeo, em 4 Pinos, 2 Tipo VGA/Componente, em HD-15s;</p> <p><b>Saída de Vídeo:</b> 2 Tipo Composto em BNCs, 1Y/C, em 4 Pinos;</p> <p><b>Saída de Preview:</b> 1 RCA</p> <p>Entrada MIDI 1 Saída MIDI/Through 1;</p> <p>Requisitos de Alimentação: Fonte de Alimentação de 9 VDC (Incluída);</p> <p>Consumo de Energia: 18 watts;</p> <p>Dimensões (LxAxP) 9 3/8 x 5 5/16 x 12 7/16 polegadas 238 x 134 x 315mm.</p>	UND	1
21	Tela Elétrica Wide Screen	<p>Área Útil de Projeção: 3560 x 2000mm (Largura x Altura);</p> <p>Tamanho: 161 polegadas);</p> <p>Tensionada para manter a tela 100% plana;</p> <p>Motor 220V;</p> <p>máximo 500W.</p>	UND	1
22	Tela Elétrica	<p>Dimensões da case da tela de 119”;</p> <p>Modelo Wide Screen (16:9)</p>	UND	2
23	TV LCD 42”	<p>Display de LCD;</p> <p>HDMI: 04;</p> <p>Compatível com os sinais digitais: Full HD 1080p;</p> <p>Controle remoto, conversor digital;</p>	UND	1
24	TV Monitor 19”	<p>Widescreen;</p> <p>Tamanho da Tela: 19”;</p> <p>Tecnologia da Tela LCD</p> <p>Tela Plana;</p>	UND	1
25	Apresentador de Slide de Longo Alcance	Controla a uma distância de até 15 metros com total facilidade o mouse do computador ou notebook e passar facilmente páginas de apresentações powerpoint;	UND	2

		Alimentado por 02 Pilhas AAA.		
26	Cabo VISCA – 30m	Composição do produto: • Cabo Manga 8X26AWG c/ Blindagem • Conector Minidim 8 pinos	UND	01
27	Cabo VISCA – 70m	Composição do produto: • Cabo Manga 8X26AWG c/ Blindagem • Conector Minidim 8 pinos	UND	01
28	Cabo Blindado V30C – 10m	Cabo de Vídeo Composto, 75 Ohms, Cobre OFHC (isento de oxigênio), Condutor Flexível Blindado, Bitola de 0,30 mm <sup>2</sup> .	UND	01
29	Cabo Blindado V30C – 20m	Cabo de Vídeo Composto, 75 Ohms, Cobre OFHC (isento de oxigênio), Condutor Flexível Blindado, Bitola de 0,30 mm <sup>2</sup> .	UND	03
30	Cabo Blindado V30C – 30m	Cabo de Vídeo Composto, 75 Ohms, Cobre OFHC (isento de oxigênio), Condutor Flexível Blindado, Bitola de 0,30 mm <sup>2</sup> .	UND	01
31	Cabo Blindado V30C – 70m	Cabo de Vídeo Composto, 75 Ohms, Cobre OFHC (isento de oxigênio), Condutor Flexível Blindado, Bitola de 0,30 mm <sup>2</sup> .	UND	02
32	Cabo VGA – 2m	Cabo VGA DB15 x DB15 macho/ macho é utilizado para conectar a saída de vídeo do computador a monitores, TVs LCD, Retro-projetores, Data Show entre outros, como Monitor/TV LCD – VGA DB15 x DB15 macho 1.8 metro; Protegido por malha metálica;  Ambas extremidades DB 15 macho;  Cor Preta;  Cabo com 100 metros.	UND	02
33	Cabo VGA – 100m	Cabo VGA DB15 x DB15 macho/ macho é utilizado para conectar a saída de vídeo do computador a monitores, TVs LCD, Retro-projetores, Data Show entre outros, como Monitor/TV LCD – VGA DB15 x DB15 macho 1.8 metro; Protegido por malha metálica;  Ambas extremidades DB 15 macho;  Cor Preta;  Cabo com 100 metros.	UND	01
34	Câmera de Vídeo para Teto Visca	Aplicação Monte da Rede, Educação de Mesa, ou no teto;  Dispositivo de Imagem: 1/4.7 polegadas (0,213 polegadas) 3-CCD;  Sistema de Sinal: NTSC;	UND	2

	polegadas 180 x 211 x 205mm; Peso 16 Lbs. 7,3 Kg.	
--	--	--

## 5.16. CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	LD100N-c1 - LG	Unidade	08
02	LS300N-D1 -LG	Unidade	39
03	SONY COLLOR VT – 2013	Unidade	10
04	Dvr's - 712KVQS030868/712KVTD030441/712KVG030871/712KVQS030604	Unidade	04
05	Stand Alone Híbrido com tecnologia HD-TVI; Sistema:	Unidade	3
06	Câmera Bullet HD-TVI Infra Red (interna / Externa); True Day & Night / ICR; Sensor de Imagem DIGITAL de 1/3"	Unidade	16
07	Câmera Dome HD-TVI Infra Red (interna / Externa); True Day & Night / ICR; Sensor de Imagem DIGITAL de 1/3"	Unidade	14
08	Access Point com 400mW via hardware de potência e antena integrada de 24 dBi de eficiência, de modo a permitir transmissões a longas distâncias, sua praticidade gera grande economia na instalação,	Unidade	4

## 5.17. SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDE LÓGICA DE DADOS E VOZ.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	Central PABX's SIEMENS - HIPATH 4000	Unid.	1
02	troncos DIGITAIS de saída (DIGITRONCO E1-R2);	Unid.	30
03	troncos DIGITAIS de entrada DDR (DIGITRONCO E1-R2);	Unid.	30
04	ramais DDR analógicos;	Unid.	300
05	ramais DDR digitais;	Unid.	8

06	Sistema de Tarifação	Unid.	1
07	Sistema de Energia	Unid.	1

#### 5.18. SISTEMA DE INCENDIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	EXTINTORES	Unid.	75
02	HIDRANTES / MANGUEIRAS EXTINTORAS DE INCÊNDIO	Unid.	46
03	HIDRANTE PASSEIO	Unid.	01
04	SISTEMA SPRINKLER (chuveiros automaticos)	Unid.	01
05	Conjunto de DETETORES DE FUMAÇA	Unid.	01
06	Acionadores de ALARME	Unid.	01
07	Avisadores Sonoros	Unid.	01
08	Moto bombas, Moto bomba Centrifuga , marca SCHNEIDER, 220/380V, 60Hz, potência de 15 CV, Vazão minima de 23,0 m <sup>3</sup> /h e máxima 54,3 m <sup>3</sup> /h, Valvula de fluxo,.	Unid.	01
09	Quadro de Comando do Motor Bomba de Incêndio, constituído de uma Chave Seccionadora e uma Contadora de 35 A	Unid.	01

#### 5.19. ATRIBUIÇÕES E QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS

CATSER	CBO	Categoria Profissional	Carga Horária	Quantidade de Postos	Quantidade de Profissionais
162-7	2142-05	Engenheiro Civil (Supervisor)	44 Horas Semanais	1	1
	7241-10	Bombeiro Hidráulico		1	1
	9511-05	Eletricista		1	1
	5143-10	Auxiliar de Manutenção		2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial		1	1
	7166-10	Pintor		1	1
	3133-15	Técnico em Telecomunicações		1	1
	7832-20	Estivador		2	2

	7257-05	Técnico de Refrigeração	44 horas (de 8:00 à 17:48 e 14:00 à 21:48)	2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial	12x36 Horas Noturno	1	2
<b>Total de postos e Empregados Alocados:</b>			<b>13</b>	<b>14</b>	

## 5.20. ATRIBUIÇÕES MÍNIMAS DOS PROFISSIONAIS SÃO:

### 5.20.1. Engenheiro Civil:

a) Serviços: coordenar, orientar, supervisionar e acompanhar os serviços técnicos de operação e as atividades de manutenção predial inspeção e manutenção de equipamentos dos sistemas de energia elétrica, sistemas eletrônicos complementares e sistemas de climatização da GEREB, Elaborar cronogramas de manutenção preventiva e corretiva, garantindo cumprimento de prazos e orçamentos, bem como representar a empresa perante a Gestão e Fiscalização do Contrato., Efetuar a fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC's pelos funcionários durante a execução dos serviços, como também elaborar documentação técnica da execução dos serviços.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir Diploma de Curso Superior em Engenheiro Civil expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação, com registro no Conselho de Classe (CREA).

c) Além das atribuições acima, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações - Ministério do Trabalho e Emprego - CBO: 2142-05.

### 5.20.2. Bombeiro Hidráulico:

a) Serviços: realizar e acompanhar os serviços técnicos, executar manutenção e reparos em sistemas hidráulicos (tubulações, bombas, válvulas, vasos sanitários, caixas d'água). Tratar vazamentos, desentupimentos e substituição de componentes(registros, sifões, conexões), inspecionar redes de sprinklers e sistemas de combate a incêndio (conforme IT 22/2018 do Corpo de Bombeiros), apoiar na elaboração de mapas de rede hidráulica e relatórios de consumo. bem como atender as demandas solicitadas pela equipe técnica da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso profissionalizante em Bombeiro Hidráulico ou experiência comprovada de 3 anos. Conhecimento em normas ABNT NBR 5626/2020 (Instalações Hidráulicas).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego - CBO: 7214-10.

### 5.20.3. Eletricista:

a) Serviços: realizar e acompanhar os serviços técnicos, inspeção e manutenção dos equipamentos eletrônicos em geral, realizar instalações, manutenção e reparos em circuitos elétricos de baixa tensão (quadros, disjuntores, cabos, tomadas), substituir componentes defeituosos (lâmpadas, reatores, sensores, interfones). executar serviços de maior complexidade eletrônica em geral, inclusive de apoio a situações de emergência, conforme, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 9511-05

### 5.20.4. Auxiliar de Manutenção:

a) Serviços: realizar os serviços de operação, inspeção e manutenção nos equipamentos, apoiar técnicos em serviços de elétrica, hidráulica, carpintaria e pintura, realizar reparos simples (troca de torneiras, fechaduras, montagem de móveis). transportar ferramentas e materiais entre áreas de serviço. Controlar estoque de suprimentos e organizar almoxarifado, inclusive apoiando em situações de emergência na sua área de atuação, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, e ter noções básicas de ferramentas manuais.

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-10

#### **5.20.5. Técnico de Manutenção Predial:**

a) Serviços: executar e auxiliar na manutenção predial de áreas elétrica, mecânica, civil, hidráulica, alvenaria e pintura. Realizar instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Atuar com ar condicionado. Manter os níveis de estoque dos kits de manutenção geral. Resolver possíveis falhas em equipamentos, realizar mudanças de material, mobiliário, máquinas e equipamentos de acordo com os procedimentos de segurança, serviços de reparos em hidráulica, carpintaria montagem e remanejamento de divisórias, operação de equipamentos de serralheria e carpintaria, montagem de equipamentos elétricos e componentes; emassamento e pintura de paredes, placas, esquadrias, divisórias e moveis da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-25.

#### **5.20.6. Pintor:**

a) Serviços: Preparar superfícies (lixamento, emassamento, impermeabilização), aplicar tintas, vernizes e texturas em paredes, esquadrias e mobiliário, utilizar técnicas de pintura a rolo, pistola e pincel, zelar pela limpeza pós-serviço e descarte correto de resíduos (Lei 12.305/2010).

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, experiência comprovada em pintura predial e curso de segurança para trabalho em altura (NR-35).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7166-10.

#### **5.20.7. Técnico em Telecomunicações:**

a) Serviços: Manter sistemas de telefonia, redes de dados, e interfone, instalar e reparar cabos UTP, fibra óptica e antenas, configurar centrais PABX e roteadores, elaborar relatórios de falhas e intervenções. no Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos.

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 3133-15.

#### **5.20.8. Técnico de Refrigeração:**

a) Serviços: Realizar, monitorar e operar a manutenção em sistemas de ar-condicionado(cassete, split, janela, centralizado), reparar vazamentos, limpar filtros e recarregar gás refrigerante, cumprir normas ambientais para manipulação de gases (Lei 6.938/1981), inspecionar chillers e torres de resfriamento.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação,

com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso no Programa de Boas Práticas em Refrigeração (PNCON).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7257-05.

#### 5.20.9. Estivador/carregador:

a) Serviços: Carregar, descarregar e transportar materiais, equipamentos e suprimentos dentro do prédio ou entre áreas de serviço, organizar e armazenar materiais no almoxarifado ou depósito, seguindo normas de segurança, auxiliar na movimentação de mobiliário, máquinas e ferramentas pesadas durante reformas ou manutenções, operar equipamentos de transporte manual (carrinhos, paleteiras, móveis) referentes às manutenções estabelecidas no Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível fundamental completo, capacidade física para manusear cargas (conforme NR-17 – Ergonomia).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7832-20-05.

#### 5.20.10. Técnico de Manutenção Predial 12X36 Noturno (18h as 06h00):

a) Serviços: executar e auxiliar na manutenção predial de áreas elétrica, mecânica, civil, hidráulica, alvenaria e pintura. Realizar instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Atuar com ar condicionado. Manter os níveis de estoque dos kits de manutenção geral. Resolver possíveis falhas em equipamentos, realizar mudanças de material, mobiliário, máquinas e equipamentos de acordo com os procedimentos de segurança, serviços de reparos em hidráulica, carpintaria montagem e remanejamento de divisórias, operação de equipamentos de serralheria e carpintaria, montagem de equipamentos elétricos e componentes; emassamento e pintura de paredes, placas, esquadrias, divisórias e moveis da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-25.

### **Uniformes**

5.21. Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes:

#### 5.21.1. O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

5.21.1.1. Calça Brim 100% algodão 2 bolsos traseiros/ 2 bolsos dianteiros/ cinza escuro - 2 (duas) unidades / Camisa Brim 100% algodão 2 bolsos superiores/ dois bolsos inferiores/ cinza escuro - 2 (duas) unidades / Camiseta malha 100% algodão, malha curta, cor branca, gola careca - 2 (duas) unidades / Meia branca 100% algodão - 2 (duas) unidades / Bota de segurança cano curto - material PVC c/ sola borracha antiderrapante/ preto/ palmilha - 1 (um) par.

5.21.1.2. 2 (dois) conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto completo de uniforme a cada 06 (seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 48. (quarenta e oito) horas, após comunicação escrita do Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

#### 5.21.2. As peças devem ser confeccionadas com tecido e material de qualidade, seguindo os seguintes parâmetros mínimos:

5.21.2.1. Brim e malha 100% algodão para as roupas;

5.21.2.2 Material PVC e solado de borracha antiderrapante para os cal.

5.21.3. No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados;

5.21.4. Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.11. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

#### **Preposto**

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período das 08h às 17h.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

#### **Rotinas de Fiscalização**

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

#### **Fiscalização Técnica**

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.18. Para a compensação da jornada prevista no Decreto 12.174, de 2024, e na Instrução Normativa SEGES /MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024, na hipótese de os trabalhadores prestarem serviços para unidades distintas, caberá ao fiscal setorial fazer a interlocução com os responsáveis pelas [TF1] [JL2] unidades de execução onde o trabalhador presta os serviços, para o fim da avaliação sobre a compensação pretendida. Em não havendo designação de fiscal setorial, a competência recairá no fiscal técnico.

6.19. O controle das horas compensadas será feito por meio de registros decorrentes do ponto eletrônico da contratada ou outros meios admitidos pela legislação trabalhista.

6.20. O fiscal técnico deverá incluir no relatório mensal ou no termo de recebimento provisório a informação consolidada sobre compensação de jornada pelos trabalhadores alocados no contrato.

6.21. Caso o período de ausência corresponda a um dia de trabalho, o fiscal observará se foi efetuado o desconto do pagamento do vale transporte na fatura apresentada pela contratada, exceto quando a compensação recair em um dia no qual o trabalhador não exerce suas atividades.

6.22. O desconto do valor referente ao vale-alimentação só deverá ser realizado se as horas de ausência não venham a ser compensadas posteriormente e a convenção coletiva ou o acordo coletivo aplicável estabelecer que o benefício está vinculado ao dia trabalhado.

6.23. Caso a ausência seja parcialmente compensada, o desconto do valor do vale alimentação será proporcional ao período não compensado.

6.24. Na hipótese de diminuição excepcional e temporária dos serviços, inclusive em razão de recesso de final de ano, o fiscal do contrato, apoiado na decisão do gestor de realizar escalas de revezamento dos trabalhadores, conferirá se a escala apresentada atende às necessidades de manutenção dos serviços de cada unidade, dando ciência ao gestor do contrato.

6.25. O total de horas calculadas para o recesso deverá ser compensado a partir da fixação da escala de revezamento, com cumprimento integral até o mês subsequente ao do recesso.

6.26. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório, com as seguintes informações:

6.26.1 se o saldo de horas se encontra positivo, caso ainda não usufruído o recesso;

6.26.2 se o recesso foi parcialmente compensado, caso o recesso tenha sido usufruído, mas a compensação não tenha sido concluída;

6.26.3 se o recesso foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

6.26.4 se há saldo em aberto, com sugestão de glosa no pagamento da fatura, caso a compensação não tenha sido concluída até o mês imediatamente subsequente ao recesso.

6.27. Quando o trabalhador manifestar interesse na compensação de jornada por necessidade de ausência eventual, deverá informar previamente ao responsável pela unidade de execução onde desempenha suas atividades. Em havendo concordância, este informará ao fiscal do contrato, que avisará o preposto da empresa sobre a compensação pretendida e a previsão da data de ausência do trabalhador.

6.28. Neste caso, o fiscal do contrato poderá efetuar o recebimento provisório, informando o saldo de horas a compensar para fins de controle, sem indicação de glosa.

6.29. O fiscal técnico deverá elaborar o termo de recebimento provisório com as seguintes informações:

6.29.1 se o saldo de horas objeto do recebimento anterior foi integralmente compensado, caso a compensação tenha sido concluída; ou

6.29.2 se o saldo de horas não foi integralmente compensado, com a sugestão de glosa no pagamento da fatura.

### Fiscalização Administrativa

6.30. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.31. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.32. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando[A5] -se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

6.33. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

6.33.1. No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

6.33.1.1. no primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

6.33.1.1.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

6.33.1.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada;

6.33.1.1.3. exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e

6.33.1.2. entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF):

6.33.1.2.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

6.33.1.2.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do Contratado;

6.33.1.2.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

6.33.1.2.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

6.33.1.3. entrega, quando solicitado pelo Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:

6.33.1.3.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração Contratante;

6.33.1.3.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a parte contratante;

6.33.1.3.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

6.33.1.3.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado;

6.33.1.3.5. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato; e

6.33.1.3.6. documentos comprobatórios de que o capital social integralizado da empresa é compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.

6.33.1.4. entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

6.33.1.4.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

6.33.1.4.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

6.33.1.4.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

6.33.1.4.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

6.34. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no item 6.33.1.1 acima deverão ser apresentados.

6.35. A Administração deverá analisar a documentação solicitada no item 6.33.1.4 acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

6.36. A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados.

6.37. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.

6.38. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.

6.39. Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.

6.40. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais Civis de Interesse Público (Oscip's) e as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

6.41. Os documentos necessários à comprovação do cumprimento das obrigações sociais trabalhistas poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração.

6.42. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficiar à Receita Federal do Brasil (RFB).

6.43. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficiar ao Ministério do Trabalho.

6.44. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo Contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

6.45. A Administração Contratante poderá conceder um prazo para que o Contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

6.46. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, o Contratante comunicará o fato ao Contratado e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

6.47. Não havendo quitação das obrigações por parte do Contratado no prazo de quinze dias, o Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados do Contratado que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

6.48. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pelo Contratante para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.

6.49. Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre o Contratante e os empregados do Contratado.

6.50. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pelo Contratado, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

6.51. O Contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

6.52. A inadimplência do Contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.

6.53. A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, cuja incidência se admite por força da Instrução Normativa Sege /Me nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.54. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

6.55. A fiscalização administrativa verificará a possibilidade de compensação de jornada de trabalho, que poderá ser adotada nas seguintes hipóteses:

6.55.1. diminuição excepcional e temporária da demanda de trabalho na unidade de execução, inclusive na hipótese de recesso de final de ano, quando houver; e

6.55.2. necessidade eventual de caráter pessoal dos trabalhadores, em que não se mostre eficiente ou conveniente convocar trabalhadores substitutos.[A10]

6.56. As compensações de jornada limitam-se:

6.56.1. à jornada diária máxima de 10 (dez) horas; e

6.56.2. ao acréscimo de 2 (duas) horas à jornada diária do trabalhador.

6.57. A compensação de jornada depende do interesse manifestado pelo trabalhador e da avaliação do responsável pela unidade de execução.

## Gestor do Contrato

6.58. Cabe ao gestor do contrato:

6.58.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.58.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.58.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.58.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.58.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.58.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.58.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.58.8. receber e dar encaminhamento imediato:

6.58.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto nº 12.174/2024;

6.58.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

6.59. Para os períodos de diminuição excepcional e temporária de trabalho, inclusive em razão de recesso de fim de ano, o gestor avaliará a conveniência e oportunidade de elaboração de escalas de revezamento dos trabalhadores, comunicando a todas as unidades sobre a possibilidade e os requisitos para concessão (artigo 11 da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 81, de 12 de setembro de 2024).

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo II deste Termo de Referência .

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

**Do recebimento**

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal.

7.10. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.10.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.10.2. o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

7.11. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.12. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.13. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.14. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.[A6]

7.15. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.16. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.17. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.17.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.17.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.17.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.17.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.17.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão. [A7]

7.18. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.19. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.20. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### Liquidação

7.21. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.22. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.23. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.24. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.25. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.26. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.26.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.26.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.27. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.28. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.29 Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.30. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.31. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.32. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

7.33. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.34. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.35.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A9]

7.36. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Repactuação**

7.37. Os preços contratados serão repactuados para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, após o interregno de um ano, mediante solicitação do Contratado.

7.38. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

7.38.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir da data de início dos efeitos financeiros do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ao qual a proposta estiver vinculada, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

7.38.2. Para os custos decorrentes do mercado: a partir da apresentação da proposta.

7.39. Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir da data da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto da nova solicitação.

7.39.1. Entende-se como última repactuação a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela apostilada.

7.40. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, Observado o princípio da anualidade do reajuste de preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, como os decorrentes de mão de obra e os decorrentes dos insumos necessários à execução dos serviços.

7.41. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, a repactuação dos custos contratuais decorrentes da mão de obra poderá ser dividida em tantos quantos forem os acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho das respectivas categorias.

7.42. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de lei, acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho.

7.43. Na repactuação, o Contratante não se vinculará às disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, de matéria não trabalhista, de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados do Contratado, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

7.44. Quando a repactuação solicitada se referir aos custos da mão de obra, o Contratado efetuará a comprovação da variação dos custos por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, convenção ou sentença normativa da categoria profissional abrangida pelo contrato.

7.44.1. A repactuação para reajuste do contrato em razão de novo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

7.44.2. Deverão prevalecer os direitos mais benéficos ao trabalhador durante a execução contratual, caso o Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada seja diferente do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo utilizado pela Administração como paradigma para definição dos custos unitários mínimos relevantes, para fins de repactuação.

7.45. A correção dos valores mínimos de remuneração, incluindo salário base e adicionais, e dos benefícios estabelecidos, será realizada com base nas cláusulas de reajuste percentual do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada, quando este for diferente do Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo utilizado pela Administração.

7.45.1. A repactuação será realizada com base na apuração da diferença percentual entre os valores previstos no Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo anterior e o que entrou em vigor quando inexistir cláusula de previsão de reajuste percentual no Acordo, Convenção Coletiva ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada, ressalvado o subitem seguinte.

7.45.2. Deverão prevalecer os valores que forem mais benéficos ao trabalhador caso o Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo ao qual a empresa contratada está vinculada venha a estabelecer valores de remuneração, incluindo salário base e adicionais, de auxílio-alimentação e de benefícios superiores aos valores estabelecidos na contratação ou superiores à aplicação dos percentuais previstos nos subitens anteriores.

7.45.3. A repactuação dos demais custos relativos à mão de obra, que não estejam discriminados como custos mínimos relevantes pela Administração, terá como base o acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ao qual a proposta estiver vinculada (ou seja, àquele instrumento apresentado pela empresa no momento da licitação).

7.46. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajuste, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo; fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajuste de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.47. Nas aferições finais, o índice utilizado para a repactuação dos custos decorrentes do mercado será, obrigatoriamente, o definitivo.

7.48. Caso o índice estabelecido venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

7.49. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajuste do preço do valor remanescente dos custos decorrentes do mercado, por meio de termo aditivo.

7.50. Independentemente do requerimento de repactuação dos custos decorrentes do mercado, o Contratante verificará, a cada anualidade, se houve deflação do índice adotado que justifique o recálculo dos custos em valor menor, promovendo, em caso positivo, a redução dos valores correspondentes da planilha contratual.

7.51. Os efeitos financeiros da repactuação decorrente da variação dos custos contratuais de mão de obra vinculados aos acordos, às convenções ou aos dissídios coletivos de trabalho retroagirão, quando for o caso, à data do início dos efeitos financeiros do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.

7.52. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações poderão se iniciar em data futura, desde que assim acordado entre as partes, sem prejuízo da contagem da anualidade para concessão das repactuações futuras.

7.53. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

7.54. O pedido de repactuação deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação ou encerramento contratual, sob pena de preclusão.

7.55. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, convenção ou dissídio coletivo da categoria, ou ainda não tenha sido possível ao Contratante ou ao Contratado proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

7.56. A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento da repactuação solicitada tempestivamente, hipótese em que será concedida por meio de termo indenizatório.

7.57. O Contratante decidirá sobre o pedido de repactuação de preços em até 30 (trinta) dias, contado da data do fornecimento, pelo Contratado, da documentação comprobatória da variação dos custos a serem repactuados.

7.58. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para a comprovação da variação dos custos.

7.59. A repactuação de preços será formalizada por apostilamento.

7.60. As repactuações não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133, de 2021.

7.61. O Contratado deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção inicial em relação ao valor contratado.

7.62. Caso o Contratado esteja sujeito ao regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a comprovação das alíquotas médias efetivas de recolhimento deverá ser feita no momento da prorrogação contratual ou da repactuação de preços, a fim de que sejam promovidos os ajustes necessários decorrentes das oscilações dos custos efetivos dessas contribuições.

7.63. A majoração da tarifa de transporte público gera a possibilidade de revisão do item relativo aos valores pagos a título de vale-transporte, constante da Planilha de Custos e Formação de Preços do presente Contrato, desde que comprovada pelo Contratado a sua efetiva repercussão sobre os preços contratados.

7.63.1. A revisão dos custos relativos ao vale-transporte será formalizada por apostilamento.

## **Reajuste**

7.64. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, a partir da apresentação da proposta.

## **Cessão de Crédito**

7.65. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.65.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.65.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.65.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.65.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.[A29]

7.66. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.[A30]

#### **Conta-Depósito Vinculada**

7.67. Na presente contratação, a conta-depósito vinculada é isenta de tarifas bancárias.

7.68. O futuro Contratado deve autorizar a Administração Contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

7.69. Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.

7.70. O Contratado autorizará o provisionamento de valores para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores alocados à execução do contrato, bem como de suas repercuções trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, que serão depositados pelo Contratante em conta-depósito vinculada específica, em nome do prestador dos serviços, bloqueada para movimentação, e que somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas condições estabelecidas no item 1.5 do anexo VII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

7.71. O montante dos depósitos da conta vinculada, conforme item 2 do Anexo XII da IN SEGES/MP n. 5/2017 será igual ao somatório dos valores das provisões a seguir discriminadas, incidentes sobre a remuneração, cuja movimentação dependerá de autorização do órgão ou entidade promotora da contratação e será feita exclusivamente para o pagamento das respectivas obrigações:

- 7.71.1. 13º (décimo terceiro) salário;
- 7.71.2. Férias e um terço constitucional de férias;
- 7.71.3. Multa sobre o FGTS; e
- 7.71.4. Encargos sobre férias e 13º (décimo terceiro) salário.

7.72. Os percentuais de provisionamento e a forma de cálculo serão aqueles indicados no Anexo XII da IN SEGES /MP n. 5/2017.

7.73. O saldo da conta-depósito será remunerado pelo índice de correção da poupança pro rata die, conforme definido em Termo de Cooperação Técnica firmado entre o promotor desta contratação e instituição financeira. Eventual alteração da forma de correção implicará a revisão do Termo de Cooperação Técnica.

7.74. Os valores referentes às provisões mencionadas neste edital Termo de Referência que sejam retidos por meio da conta-depósito deixarão de compor o valor mensal a ser pago diretamente à empresa que vier a prestar os serviços.

7.75. O Contratado poderá solicitar a autorização do órgão ou entidade contratante para utilizar os valores da conta-depósito para o pagamento dos encargos trabalhistas previstos nos subitens acima ou de eventuais indenizações trabalhistas aos empregados, decorrentes de situações ocorridas durante a vigência do contrato.

7.76. Na situação do subitem acima, a empresa deverá apresentar os documentos comprobatórios da ocorrência das obrigações trabalhistas e seus respectivos prazos de vencimento. Somente após a confirmação da ocorrência da situação pela Administração, será expedida a autorização para a movimentação dos recursos creditados na conta-depósito vinculada, que será encaminhada à Instituição Financeira no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da apresentação dos documentos comprobatórios pela empresa.

7.77. A autorização de movimentação deverá especificar que se destina exclusivamente para o pagamento dos encargos trabalhistas ou de eventual indenização trabalhista aos trabalhadores favorecidos.

7.78. O Contratado deverá apresentar ao Contratante, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da movimentação, o comprovante das transferências bancárias realizadas para a quitação das obrigações trabalhistas.

7.79 O saldo remanescente dos recursos depositados na conta-depósito será liberado à respectiva titular no momento do encerramento do contrato, na presença do sindicato da categoria correspondente aos serviços contratados, quando couber, e após a comprovação da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado, conforme item 15 do Anexo XII da IN SEGES/MP n. 05/2017.

## 8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item "d", de **02% (dois décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias;

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.1.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “**e**” a “**h**” de **10% (dez por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “**c**”, de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**b**”, de **8% (oito por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “**d**”, de **5% (cinco por cento)** a **10% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**a**”, de **3% (três por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **10 (dez) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013,

serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punitas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## 9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta[A1]

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global.

### Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Em se tratando de serviços contínuos executados em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, somente serão aceitas, nos termos do edital, propostas que adotem, na planilha de custos e formação de preços, valores iguais ou superiores aos orçados pela Administração para as seguintes parcelas, conforme estimativa baseada nas Convenção Coletiva de Trabalho SENGE/DF / SINDISERVIÇOS/DF / STICOMBE/DF e SINTTEL/SINDIMEST/DF, utilizado(a) como paradigma :

a) salário-base e adicionais, no valor de R\$ 10.696,57 - Engenheiro Civil (SENTE/DF); R\$ 2.285,80 - Bombeiro Hidráulico, Eletricista, Técnico em Manutenção Predial (44h semanais), Pintor e Técnico de Refrigeração (STICOMBE/DF). Salário Base e adicionais, no valor de R\$ 2.535,16 - Técnico em Manutenção Predial (12 x 36 noturno) (STICOMBE/DF); Salário Base e adicionais, no valor de R\$ 2.555,59 - Técnico em Telecomunicações (SINTTEL/SINDIMEST/DF); Salário Base e adicionais, no valor de R\$ 1.639,00 - Auxiliar de Manutenção (STICOMBE/DF). Salário Base e adicionais, no valor de R\$ 1.743,69 - Estivador (SINDISERVIÇOS/DF).

9.3.1 Não serão considerados custos unitários mínimos relevantes quaisquer valores previstos em Acordo, Convenção Coletiva de Trabalho ou Dissídio Coletivo que não contemplem todos os trabalhadores representados pelo sindicato laboral;

9.3.2. Em caso de divergência entre os valores considerados no orçamento da Administração e os valores constantes da norma coletiva do licitante, a proposta deverá considerar o maior valor entre ambos;

9.3.3. Os valores orçados pela Administração constam da planilha de custos e formação de preços anexa ao presente Termo de Referência.

#### **Exigências de habilitação**

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

##### **Habilitação jurídica**

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A10]

9.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.12. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

##### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.20. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A12]

9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.[A13]

#### **Qualificação Econômico-Financeira [A14]**

9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis *dos dois últimos exercícios sociais*, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas :

$$\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}$$

LG =

---

$$\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}$$

$$\text{Ativo Total}$$

SG =

---

$$\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}$$

$$\text{Ativo Circulante}$$

LC =

---

$$\text{Passivo Circulante}$$

9.26. Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social; e

9.26.1. Patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;

9.27. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

9.28. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.31. Declaração do fornecedor, acompanhada da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do Anexo IV deste Termo de Referência, de que um doze avos dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada vigentes na data apresentação da proposta não é superior ao patrimônio líquido do interessado, observados os seguintes requisitos:

9.31.1. a declaração deve ser acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e

9.31.2. caso a diferença entre a declaração e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o fornecedor deverá apresentar justificativas.

9.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

### **Qualificação Técnica**

9.33. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.33.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.34. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em plena validade.

9.34.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

### **Qualificação Técnico-Operacional**

9.35. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.35.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato (s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.35.1.1. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 3 (três) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.35.1.2. contrato(s) que comprove(m) a execução, pelo fornecedor, de serviços envolvendo, no mínimo, número de postos de trabalho equivalente ao da contratação;

9.35.1.3. Serviços de operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade operacional e tecnológica de 2.000 kVA, em área de 20.000 m<sup>2</sup>;

9.35.1.4. Serviços de operação e manutenção de instalações elétricas, hidrossanitárias, em edificação com área de 20.000 m<sup>2</sup>;

9.35.1.5. Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifício com área de 20.000 m<sup>2</sup>;

9 . 3 5 . 1 . 6 .

Operação e manutenção de conjunto de grupos motor geradores à diesel, automático, de energia elétrica de

9.35.1.7. Serviços de recuperação estrutural em elementos de concreto, em área mínima de 2.000 m<sup>2</sup>.

9.35.1.8. Comprovante de credenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar da sede ou da filial da licitante, nos termos da legislação vigente no local, referente à manutenção de sistemas de prevenção e combate contra incêndio e pânico, o que no caso de empresa com sede no Distrito Federal, dispõe a Norma Técnica nº 19/1999 da Diretoria de Serviços Técnicos do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - DST/CBMDF.

9.35.1.9. Serviços de operação e manutenção de sistemas de climatização do tipo VRF, com pelo menos 20 TR;

9.35.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.35.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.35.4. O fornecedor disponibilizará [A28] todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.35.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.36. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.37. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

### **Qualificação Técnico-Profissional**

9.38. Apresentação do(s) profissional(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.38.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de: manutenção e operação de infraestrutura predial preventiva e corretiva; manutenção e/ou operação de instalações elétricas prediais de baixa tensão; e manutenção e/ou operação de sistema de climatização tipo VRF.

9.38.2. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021)

9.39. Apresentação da relação de compromissos assumidos e pendentes de cumprimento pelo fornecedor, que importem em diminuição da disponibilidade dos profissionais indicados no item anterior, conforme modelo constante no Anexo IV.

9.40. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.41. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.<sup>2]</sup>

### **Disposições gerais sobre habilitação**

9.42. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.43. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação

serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.44. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.45. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.46. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

#### **Documentação complementar para cooperativas**

9.47. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.47.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.47.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.47.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.47.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.47.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.47.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.47.6.1. ata de fundação;

9.47.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.47.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.47.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.47.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.47.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.47.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## **10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 1.628.536,82 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil, quinhentos e trinta e seis reais, oitenta e dois centavos)**, conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

UG: 254420

Gestão: 25201

Ação: 20YD

Plano de Trabalho nº: 10.128.5121.20YD.0001

PTRES: 234041

Fonte de Recurso: 1002000000

Natureza da Contratação: 33.90.39

Subelemento de despesa: 16

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas.

## 13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

13.1 Não se aplica.

## 14. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

**Não se Aplica.**

## 15. 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](#).

**SINVAL CEZARIO DA SILVA**

Equipe de Planejamento da Contratação

**JOAO LOPES DO LAGO**

Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 24/07/2025 às 14:27:09.

**KATIA MIYUKI SASAKI ZEREDO**

Equipe de Planejamento da Contratação

## Listar de Anexos

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

- Anexo I - ANEXO I AO TR - ETP\_254452-000008-2025.pdf (232.94 KB)
- Anexo II - ANEXO II - IMR.pdf (223.57 KB)
- Anexo III - Anexo III ao TR - PMOC - Ar Condicionado Fiocruz Brasilia - Atualizado 2025.pdf (1.14 MB)
- Anexo IV - Anexo IV ao TR - DECLARACAO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRACAO PUBLICA.pdf (54.01 KB)

# Estudo Técnico Preliminar 8/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 25027.000171/2025-28

## 2. Descrição da necessidade

2.1. A Gerência Regional de Brasília - Gereb utiliza vários sistemas e equipamentos que apresentam elevada complexidade e que, por isso, exigem conhecimentos técnicos especializados em engenharia e manutenção predial, de forma a garantir seu perfeito funcionamento.

2.2. Dentre estes sistemas, as instalações prediais civis, elétricas, grupo gerador, sub estação, hidráulicas, sanitárias, climatização, circuito fechado de TV, rede estruturada, sistema de detecção combate ao incêndio, e outros. A falta de manutenção predial preditiva, preventiva e corretiva, principalmente nas instalações mais antigas, pode levar ao colapso de sistemas vitais ao desempenho das atividades desenvolvidas pelo GEREB.

2.3. A potencial instauração de novo procedimento licitatório se faz necessária devido o Contrato nº 07/2021 - Processo SEI 25027.000148/2020-29, firmado com a empresa prestadora dos serviços CLIMÁTICA ENGENHARIA LTDA, ter expectativa de encerramento em 14 de outubro de 2025, sendo necessária, portanto, a regular manutenção dos referidos serviços, levando em consideração a não descontinuidade, diante de sua essencialidade.

2.4. O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é analisar o problema a ser resolvido e definir a solução mais adequada às necessidades da administração, considerando o interesse público, os objetivos estratégicos da instituição e as opções disponíveis no mercado. Além disso, leva em conta a viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental. Busca-se determinar e especificar os insumos necessários, bem como as medidas para conservar, recuperar ou manter a capacidade funcional das edificações e suas partes constituintes, garantindo a segurança e atendendo às necessidades dos usuários.

2.5. A manutenção preventiva dos sistemas e equipamentos instalados é crucial para a operacionalidade das edificações da GEREB. Adicionalmente, a manutenção corretiva é imprescindível para solucionar falhas imprevistas e garantir a funcionalidade contínua.

2.6. O crescimento contínuo das atividades da FIOCRUZ Brasília demanda serviços eventuais de ampliação nos sistemas existentes, a fim de adequar e atender à crescente necessidade de adaptação e modificação dos ambientes de trabalho e sua complexa infraestrutura.

2.7. A ausência de pessoal especializado na GEREB para a execução contínua dos serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva justifica a contratação desta prestação de serviços. Essa medida assegurará a operacionalidade ininterrupta e continuada, incluindo atendimento de plantão, emergências e demandas eventuais, otimizando investimentos e garantindo a segurança e o conforto dos usuários, instalações, sistemas e equipamentos. A prestação dos serviços não gerará vínculo empregatício entre os eventuais empregados e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

2.8. A manutenção da operacionalidade das instalações físicas da unidade, por meio de serviços contínuos de operação e manutenção preditiva, preventiva e corretiva nos sistemas, equipamentos e instalações da GEREB, deverá incluir todas as despesas com mão de obra, peças, materiais, equipamentos e ferramentas necessários, bem como a prestação, sob demanda, de serviços eventuais/volantes nas quantidades especificadas, em todas as edificações, sistemas, equipamentos e instalações prediais utilizadas pela Gereb, localizada na Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A, Brasília/DF.

2.9. Nesse contexto, os serviços técnicos especializados e contínuos para a manutenção preditiva preventiva e corretiva dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE), Eletrônicos Complementares (SEC), de Climatização (SCLIM) e Hidrossanitários (SHD), além do Sistema Predial, com dedicação de mão de obra e fornecimento de materiais de consumo, peças e equipamentos, é essencial para atender às necessidades da Gereb/Fiocruz Brasília. Essa medida garantirá a estabilidade, a conservação do patrimônio público e o pleno funcionamento das atividades da GEREB.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Infraestrutura	João Lopes do Lago
Serviço de Contrato	Sinval Cezário da Silva

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos imprescindíveis da contratação para o atendimento das necessidades da Gerência Regional de Brasília - Gereb se consubstanciam em diretrizes e orientações gerais, conforme descrição abaixo:

#### 4.1.1. Diretrizes e Orientações Gerais:

4.1.1.1. Trata-se de serviço comum, a ser executado concomitantemente com as atividades regulares da GEREB e, portanto, continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.1.1.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, observada a vedação indicada no art. 3º do mesmo decreto.

4.1.1.3. É necessária a apresentação da Certidão de Registro expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, comprovando o exercício da atividade relacionada à manutenção em sistemas elétricos e eletromecânicos, na qual conste seu Responsável Técnico, devidamente qualificado na área de atuação (objeto).

4.1.1.4. É necessário o devido Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo respectivo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, comprovando que o Responsável Técnico - Engenheiro, tenha prestado, a contento, serviços de manutenção em sistemas elétricos e eletromecânicos em edificações não residenciais.

#### 4.1.2. Requisitos legais:

4.1.2.1. Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

4.1.2.2. Lei nº 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

4.1.2.3. Lei Complementar nº 123/2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nos 8.212/1991 e 8.213/1991, da CLT.

4.1.2.4. Lei nº 12.440/2011, que acrescenta Título VII-A à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943, para instituir a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, e altera a Lei nº 8.666/1993.

4.1.2.5. Lei nº 12.527/2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112/1990; revoga a Lei nº 11.111/2005, e dispositivos da Lei nº 8.159/1991; e dá outras providências.

4.1.2.6. Decreto-Lei nº 200/1967, que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

4.1.2.7. Decreto nº 9.507, de 2018, que revogou o Decreto nº 2.271/1997, dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

4.1.2.8. Decreto nº 3.722/2001, que regulamenta o art. 34 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF).

4.1.2.9. Decreto nº 4.358/2002, regulamenta a Lei nº 9.854/1999, que acrescentou os incisos V ao art. 27 e XVIII ao art. 78 da Lei nº 8.666/1993, referente ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da

Constituição e Decreto nº 4.485/2002 que dá nova redação aos dispositivos do Decreto nº 3.722, de 09 de janeiro de 2001, que regulamenta o art. 34 da Lei nº 8.666/93, e dispõe sobre o sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF.

4.1.2.10. Decreto nº 7.203/2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal.

4.1.2.11. Decreto nº 1.274/2024 que trata das garantias trabalhistas a serem observadas na execução dos contratos administrativos no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.1.2.12. IN SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

4.1.2.13. IN nº 5/SG/MP/2017 alterada pela IN nº 7/SG/MP/2018, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.1.2.14. IN nº 2/SLTI/MPOG/2010, e alteração promovidas pela IN nº 1/SLTI/MPOG/2012, IN nº 5/SLTI /MPOG/2012, IN nº 4/SLTI/MPOG/2013 e IN nº 7/SLTI/MPOG/2015.

4.1.2.15. Portaria nº 2.296, do Ministério do Planejamento e Orçamento, de 23 de julho de 1997 - Estabelece as o Práticas de Projetos, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.

#### 4.2. Requisitos de segurança:

4.2.1. A Contratada deverá entregar à Fiscalização Técnica, um portfólio de cada funcionário(a), que prestará o serviço na Gereb, contendo 01 (uma) foto 3x4 e uma cópia da Carteira de Identidade, até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do Contrato.

4.2.2. A Contratada deverá fornecer aos empregados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletivo (EPC) para o desempenho da função quando exigível, enquadrando-se no que couber, com as normas de segurança regulamentadas pelo Ministério do Trabalho.

#### 4.3. Critérios de Sustentabilidade:

4.3.1. Como prática de sustentabilidade para a execução dos serviços pretendidos, a Contratada deverá adotar:

4.3.1.1. Nos termos das disposições contidas da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - LTI /MPOG, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

4.3.1.2. O Art. 4º, da IN nº 01, de 19/01/2010, especifica as seguintes exigências, para contratação de obras e serviços, que devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:

- a) Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
- b) Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
- c) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
- d) Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;
- e) Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
- f) Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;

- g) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- h) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- i) Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço. § 1º Deve ser priorizado o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.

4.3.1.3. Os serviços prestados deverão sempre ser pautados no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como, a geração excessiva de resíduos atendendo as boas práticas de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, como também promover a redução do consumo de energia elétrica e água, bem como a utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, conforme do Decreto nº 7.746/2012 e Resolução CONAMA nº 20 de 07 de dezembro de 1994.

4.3.1.4. Foram consultados o Guia de Contratações Sustentáveis da AGU (6ª edição), e o Plano Diretor de Logística Sustentável da Fiocruz de acordo com as disposições da Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021 e a Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023, em consonância a lei 14.133/2021. No entanto, não foram identificados outros critérios de sustentabilidade além daqueles eventualmente inseridos na descrição do objeto.

4.3.1.5. A Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, considerando o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 6ª edição de setembro de 2023, o Decreto nº 10.936/2022, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a Instrução Normativa SEGES nº 01/2010, integrando as questões socioambientais, culturais e de acessibilidade em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos, por meio das seguintes medidas:

- a) Utilização de equipamentos e materiais de menor impacto ambiental.
- b) Utilização de pilhas recarregáveis para uso em lanternas, evitando o uso de pilhas ou baterias que contenham substâncias perigosas em sua composição.
- c) Destinação de forma ambientalmente adequada quando do descarte dos materiais e equipamentos de segurança que não se fizerem mais necessários para a execução dos serviços.
- d) Colaboração com as medidas para o consumo racional de água e energia e redução de geração de resíduos sólidos.

4.3.1.6. A Resolução CONAMA nº 20/1994, que dispõe sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento, traz em suas considerações que:

- a) O ruído excessivo causa prejuízo à saúde física e mental, afetando particularmente a audição;
- b) O homem em seu meio ambiente vem sendo, submetido a condições sonoras adversas;
- c) Dentre outras máquinas, motores, equipamentos e dispositivos, os aparelhos eletrodomésticos são de amplo uso pela população;
- d) A utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído;
- e) De acordo com os objetivos do Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora - SILÊNCIO, no seu Art 1º - Instituir o Selo Ruído, como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel - dB(A), de uso obrigatório a partir desta Resolução para aparelhos eletrodomésticos, que venham a ser produzidos, importados e que gerem ruído no seu funcionamento.

4.3.1.7. Para a execução dos serviços pretendidos, a Contratada deverá:

- a) Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;

- b) Assegurar, durante a vigência do contrato, a capacitação dos trabalhadores quanto às práticas definidas na política de responsabilidade socioambiental do órgão;
- c) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários, para a execução de serviços;
- d) Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- e) Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, que será procedida pela coleta seletiva de material para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022; e f) Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, sobre resíduos sólidos.

#### 4.4. Subcontratação

4.4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme inciso VI, §9º do artigo 67, da Lei nº 14.133/2021 , nas seguintes condições:

4.4.1.1. A subcontratação fica limitada até 15% (quinze por cento) do valor global, restringindo-se à subcontratação dos seguintes serviços:

a) Manutenção dos equipamentos de climatização (Chillers, torre de água gelada e bombas);

b) Manutenção do equipamento Gerador;

c) Manutenção da UPS; e

d) Manutenção do NOBREAK e demais equipamentos que compõe os Sistemas Complementares (Central Telefônica, Central de Incêndio, Subestação de energia).

4.4.2. A Contratada não poderá subcontratar os demais serviços previstos nesta contratação.

#### 4.5. Da duração inicial do contrato:

4.5.1. A duração do Contrato será de **12 (doze)** meses a contar da sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, por interesse das partes, até o limite de 10 (dez) anos, desde que haja autorização formal da autoridade competente, conforme estabelecido no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, e observados os seguintes requisitos:

4.5.1.1. Os serviços tenham sido prestados regularmente;

4.5.1.2. A Administração mantenha interesse na realização do serviço;

4.5.1.3. O valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração;

4.5.1.4. A Contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.

#### 4.6. Da implantação e início dos serviços:

4.6.1. A implantação e início dos serviços dar-se-á na data da assinatura do Contrato.

#### 4.7. Da garantia:

4.7.1. A garantia da execução contratual será conforme o estabelecido no Termo de Referência.

#### 4.8. De experiência e da formação profissional:

4.8.1. O enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, está dentro da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que é um documento que retrata a realidade das profissões do mercado de trabalho brasileiro e foi instituída com base legal na Portaria nº 397, de 10/10/2002, conforme consta na tabela abaixo:

--	--	--	--	--

CATSER	CBO	Categoria Profissional	Carga Horária	Quantidade de Postos	Quantidade de Profissionais
162-7	2142-05	Engenheiro Civil (Supervisor)	44 Horas Semanais Exceto Engenheiro	1	1
	7241-10	Bombeiro Hidráulico		1	1
	9511-05	Eletricista		1	1
	5143-10	Auxiliar de Manutenção		2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial		1	1
	7166-10	Pintor		1	1
	3133-15	Técnico em Telecomunicações		1	1
	7832-20	Estivador		2	2
	7257-05	Técnico de Refrigeração	44 horas (de 8:00 à 17: 48 e 14:00 à 21:48)	2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial	12x36 Horas Noturno	1	2
<b>Total de Empregados Alocados:</b>				13	14

4.8.2. Os requisitos mínimos das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, dentro da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), com a disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, para atender as necessidades da Gerência Regional de Brasília, dos respectivos cargos são:

#### 4.8.2.1. Para o Engenheiro Civil:

a) Serviços: coordenar, orientar, supervisionar e acompanhar os serviços técnicos de operação e as atividades de manutenção predial inspeção e manutenção de equipamentos dos sistemas de energia elétrica, sistemas eletrônicos complementares e sistemas de climatização da GEREB, Elaborar cronogramas de manutenção preventiva e corretiva, garantindo cumprimento de prazos e orçamentos, bem como representar a empresa perante a Gestão e Fiscalização do Contrato,. Efetuar a fiscalização do uso de Equipamentos de Proteção – EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC's pelos funcionários durante a execução dos serviços, como também elaborar documentação técnica da execução dos serviços.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir Diploma de Curso Superior em Engenheiro Civil expedido por instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação, com registro no Conselho de Classe (CREA).

c) Além das atribuições acima, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações - Ministério do Trabalho e Emprego - CBO: 2142-05.

#### 4.8.2.2. Bombeiro Hidráulico:

a) Serviços: realizar e acompanhar os serviços técnicos, executar manutenção e reparos em sistemas hidráulicos(tubulações, bombas, válvulas, vasos sanitários, caixas d'água). Tratar vazamentos, desentupimentos e substituição de componentes(registros, sifões, conexões), inspecionar redes de sprinklers e sistemas de combate a incêndio (conforme IT 22/2018 do Corpo de Bombeiros), apoiar na elaboração de mapas de rede hidráulica e relatórios de consumo. bem como atender as demandas

solicitadas pela equipe técnica da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso profissionalizante em Bombeiro Hidráulico ou experiência comprovada de 3 anos. Conhecimento em normas ABNT NBR 5626/2020 (Instalações Hidráulicas).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego - CBO: 7214-10.

#### 4.8.2.3. Para o Eletricista:

a) Serviços: realizar e acompanhar os serviços técnicos, inspeção e manutenção dos equipamentos eletrônicos em geral, realizar instalações, manutenção e reparos em circuitos elétricos de baixa tensão (quadros, disjuntores, cabos, tomadas), substituir componentes defeituosos (lâmpadas, reatores, sensores, interfones). executar serviços de maior complexidade eletrônica em geral, inclusive de apoio a situações de emergência, conforme, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 9511-05

#### 4.8.2.4. Auxiliar de Manutenção:

a) Serviços: realizar os serviços de operação, inspeção e manutenção nos equipamentos, apoiar técnicos em serviços de elétrica, hidráulica, carpintaria e pintura, realizar reparos simples (troca de torneiras, fechaduras, montagem de móveis). transportar ferramentas e materiais entre áreas de serviço. Controlar estoque de suprimentos e organizar almoxarifado, inclusive apoiando em situações de emergência na sua área de atuação, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, e ter noções básicas de ferramentas manuais.

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-10

#### 4.8.2.5. Para o Técnico de Manutenção Predial:

a) Serviços: executar e auxiliar na manutenção predial de áreas elétrica, mecânica, civil, hidráulica, alvenaria e pintura. Realizar instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Atuar com ar condicionado. Manter os níveis de estoque dos kits de manutenção geral. Resolver possíveis falhas em equipamentos, realizar mudanças de material, mobiliário, máquinas e equipamentos de acordo com os procedimentos de segurança, serviços de reparos em hidráulica, carpintaria montagem e remanejamento de divisórias, operação de equipamentos de serralheria e carpintaria, montagem de equipamentos elétricos e componentes; emassamento e pintura de paredes, placas, esquadrias, divisórias e moveis da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-25.

**4.8.2.6. Pintor:**

- a) Serviços: Preparar superfícies (lixamento, emassamento, impermeabilização), aplicar tintas, vernizes e texturas em paredes, esquadrias e mobiliário, utilizar técnicas de pintura a rolo, pistola e pincel, zelar pela limpeza pós-serviço e descarte correto de resíduos (Lei 12.305/2010).
- b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, experiência comprovada em pintura predial e curso de segurança para trabalho em altura (NR-35).
- c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7166-10.

**4.8.2.7. Para o Técnico em Telecomunicações:**

- a) Serviços: Manter sistemas de telefonia, redes de dados, e interfoneia, instalar e reparar cabos UTP, fibra óptica e antenas, configurar centrais PABX e roteadores, elaborar relatórios de falhas e intervenções. no Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.
- b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. .
- c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 3133-15.

**4.8.2.8. Para o Técnico de Refrigeração:**

- a) Serviços: Realizar, monitorar e operar a manutenção em sistemas de ar-condicionado(cassete, split, janela, centralizado), reparar vazamentos, limpar filtros e recarregar gás refrigerante, cumprir normas ambientais para manipulação de gases (Lei 6.938/1981), inspecionar chillers e torres de resfriamento.
- b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso no Programa de Boas Práticas em Refrigeração (PNCN).
- c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7257-05.

**4.8.2.9. Para o Estivador:**

- a) Serviços: Carregar, descarregar e transportar materiais, equipamentos e suprimentos dentro do prédio ou entre áreas de serviço, organizar e armazenar materiais no almoxarifado ou depósito, seguindo normas de segurança, auxiliar na movimentação de mobiliário, máquinas e ferramentas pesadas durante reformas ou manutenções, operar equipamentos de transporte manual (carrinhos, paleteiras, móveis) referentes às manutenções estabelecidas no Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.
- b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível fundamental completo, capacidade física para manusear cargas (conforme NR-17 – Ergonomia).
- c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 7832-20-05.

**4.8.2.5. Para o Técnico de Manutenção Predial 12X36 Noturno (18h as 06h00):**

a) Serviços: executar e auxiliar na manutenção predial de áreas elétrica, mecânica, civil, hidráulica, alvenaria e pintura. Realizar instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias. Atuar com ar condicionado. Manter os níveis de estoque dos kits de manutenção geral. Resolver possíveis falhas em equipamentos, realizar mudanças de material, mobiliário, máquinas e equipamentos de acordo com os procedimentos de segurança, serviços de reparos em hidráulica, carpintaria montagem e remanejamento de divisórias, operação de equipamentos de serralheria e carpintaria, montagem de equipamentos elétricos e componentes; emassamento e pintura de paredes, placas, esquadrias, divisórias e moveis da GEREB, conforme Plano de Manutenção, integrante do Termo de Referência.

b) Requisito mínimo do cargo: possuir nível médio completo, ser portador de diploma técnico profissional, obtido junto estabelecimento de ensino técnico profissionalizante, reconhecido pelo Ministério da Educação, com carga horária mínima de 800 (oitocentas) horas; registro junto ao CRT - Conselho Regional dos Técnicos. Curso básico de NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Padrões de Segurança para o Trabalho em Altura).

c) Além das atribuições acima descritas, deverão ser observadas as atribuições constantes da Classificação Brasileira de Ocupações – Ministério do Trabalho e Emprego – CBO: 5143-25.

#### 4.9. Uniformes:

4.9.1. A Contratada deverá fornecer anualmente uniformes novos e completos, aos profissionais alocados neste Órgão, exceto para engenheiro, submetendo-os previamente à aprovação do Contratante, resguardado o direito do Contratante exigir, a qualquer momento, a substituição daqueles que não atendam às condições mínimas de apresentação, conforme as especificações abaixo e atender as determinações da NR 10 e NR 35.

##### 4.9.1.1. Uniformes Técnicos:

Categoria Profissional	CATMAT	Tipo de Uniforme	Quantidade
Postos de Serviço com 14 (quatorze) Profissionais	412815	Calça Brim 100% Algodão 2 Bolsos Traseiros/2 Bolsos Dianteiros /Cinza Escuro	2
	323244, 323552	Camisa Brim 100% Algodão 2 Bolsos Superiores/Dois Bolsos Inferiores /Cinza Escuro	2
	394851	Camiseta Malha 100% Algodão Manga Curta Cor Branca Gola Careca	2
	617437	Meia Branca 100% Algodão	2
	332404, 342405	Bota de Segurança Cano curto - Material PVC C/ Sola Borracha Antiderrapante /Preto/Palmilha	1

4.9.2. Os uniformes deverão ser substituídos a cada 06 (seis) meses, sendo 02 (dois) conjuntos para cada empregado semestralmente, exceto para as botas que o fornecimento será de 01 (um) par anual para cada empregado.

4.9.3. A Contratada não poderá repassar os custos de qualquer desses itens de uniformes a seus empregados.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. A manutenção predial e contempla atividades contínuas que exigem mão de obra especializada e disponível durante o período de expediente na Gereb. Para tanto, optou-se pela contratação de mão de obra com dedicação exclusiva, permitindo o atendimento das demandas existentes de ordem preventiva e corretiva com a celeridade necessária e adequada ao funcionamento da Unidade. Esta celeridade também é necessária ao fornecimento de materiais para execução dos serviços, motivo pelo qual optou-se pela modalidade de contratação adotada pela Fiocruz Brasília nos contratos anteriores, onde a empresa contratada tem total responsabilidade pela aquisição e instalação de materiais e execução de demais serviços correlatos.

Solução 1 - Execução Direta dos Serviços pela Fiocruz Brasília - execução dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais e mão de obra, referenciados aos serviços e insumos, por meio de servidores do quadro de pessoal permanente e efetivo, tais como engenheiros e técnicos.

Justificativa da Execução Direta dos Serviços pela Fiocruz Brasília- É **inviável** fato de que a Gereb não possui corpo técnico especializado no seu quadro de pessoal permanente.

Solução 2 - Execução Indireta dos Serviços pela Contratação de Empresa Especializada em Serviço de Engenharia para a Execução dos Serviços - compreende a contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços comum de engenharia para executar os serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais e mão de obra exclusiva, sendo as contratações definidas por postos fixos: os serviços são prestados basicamente por profissionais alocados (terceirização). Paga-se pela disponibilidade total do posto, independentemente da variação da demanda.

Justificativa da Execução Indireta dos Serviços pela Contração de Empresa Especializada de Serviços Comum de Engenharia - É a mais **viável** sob o ponto de vista técnico, econômico, financeiro, da economicidade, da qualidade técnica do impacto ambiental e social. Existem no mercado local e nacional muitos fornecedores com capacidade técnica para a execução dos serviços o que permitirá uma disputa de preços entre os licitantes resultando em maior economicidade para a Fiocruz Brasília. Portanto, essa modelagem de Solução de mercado é a mais usual e mais utilizada pela maioria dos órgãos públicos federais para o atendimento das necessidades de manutenção das instalações físicas da Sede da Gereb, mediante a contratação de uma empresa prestadora de serviço comum de engenharia.

Solução 3 - Execução Direta dos Serviços pela Fiocruz Brasília com Outros Órgãos Públicos - Consiste na execução dos serviços mediante a utilização de servidores técnicos (engenheiros e técnicos) de outros órgãos públicos federais por meio da celebração de um termo de cooperação técnica.

Justificativa da Execução Direta dos Serviços pela Celebração de Termo de Cooperação Técnica entre a Gereb e Outros Órgãos Públicos Federais para Execução Direta dos Serviços de Manutenção Predial - É **inviável** sob ponto de vista técnico, de pessoal, econômico, financeiro e da economicidade, uma vez que, a Fiocruz Brasília terá de arcar com as despesas de aquisição de materiais, aluguel de equipamentos, com fretes, tributos e demais insumos necessários à execução dos serviços, o que tornará a execução dos serviços mais onerosa tanto do ponto de vista econômico-financeiro quanto da alocação de servidores para a realização de procedimentos licitatórios implicando em maior dispêndio de recursos humanos na execução dos procedimentos administrativos de aquisição de materiais, equipamentos e demais insumos e na fiscalização contratual. Não obstante, não há órgão público com quadro técnico de servidores especializados para disponibilização, por meio de termos de cooperação.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviços técnicos especializados, sob o regime de dedicação, de forma contínua, ficando os empregados da contratada à disposição nas dependências da Fiocruz Brasília, para a prestação dos serviços para manutenção preventiva, corretiva e preditiva das instalações e equipamentos, com instalação, monitoramento e operação dos Sistemas de Energia Elétrica - SEE, Sistemas Eletrônicos Complementares - SEC, Sistemas de Climatização - SCLIM, Sistemas hidrossanitários - SHD e Sistema Predial.

6.2. A contratação pretendida dos serviços a serem executados enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União e vem suprir

a lacuna deixada pela Lei nº 9.632, de 07 de maio de 1998, que dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional, dentre eles os pretendidos com a presente contratação.

6.3. O principal benefício da contratação dos serviços pela Gereb, é garantir a operacionalização integral das atividades de forma contínua, eficiente, flexível, segura e confiável. Para atingir essa meta, a Administração Pública vem buscando, de forma racional e persistente, obter melhor emprego de seus recursos visando a realização de suas ações de modo mais eficaz.

6.4. A pretendida contratação, tem como objetivo monitorar e manter em pleno funcionamento, em razão da fadiga dos seus diversos componentes, o funcionamento dos equipamentos existentes na Gereb, que compõem a sua rede elétrica, eletrônica e climatizada, bem como de suas instalações prediais e de infraestrutura, sempre procurando manter o conjunto dos programas das atividades institucionais, acessíveis aos usuários das suas Políticas Públicas, desenvolvidas pelos colaboradores de forma direta ou indireta.

6.5. A demanda dos serviços e a estimativa dos elementos necessários para a execução do serviço a ser contratado, foram estabelecidos tomando como base as instalações e equipamentos que compõem todo o Edifício da Ficruz Brasília.

6.6. Considerando o histórico dos atendimentos dos contratos anteriores de manutenção predial e o tempo de atendimento a ser empregado para cumprimento das rotinas básicas de manutenção preventiva e corretiva constantes do Programa de Manutenção, constata-se que os postos de trabalho utilizados por mais tempo no âmbito da Fiocruz Brasília, os postos compostos pelos profissionais elencados na equipe técnica de manutenção a saber:

CATSER	CBO	Categoria Profissional	Carga Horária	Quantidade de Postos	Quantidade de Profissionais
162-7	2142-05	Engenheiro Civil (Supervisor)	44 Horas Semanais	1	1
	7241-10	Bombeiro Hidráulico		1	1
	9511-05	Eletricista		1	1
	5143-10	Auxiliar de Manutenção		2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial		1	1
	7166-10	Pintor		1	1
	3133-15	Técnico em Telecomunicações		1	1
	7832-20	Estivador		2	2
	7257-05	Técnico de Refrigeração	44 horas (de 8:00 à 17:48 e 14:00 à 21:48)	2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial	12x36 Horas Noturno	1	2
<b>Total de postos e Empregados Alocados:</b>				13	14

6.6.1. A contratação prevê a prestação de serviços contínuos de manutenção predial e manutenção de sistemas, com utilização de mão de obra com dedicação exclusiva por meio de 13 (treze) postos de serviço e 14 (quatorze) empregados, no somatório de todas as horas trabalhadas.

6.6.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário:

a) de segunda-feira a quinta-feira, das 8 às 18h, com 01 (uma) hora de intervalo para o almoço e às sextas-feiras de 8 às 17h, com 01 (uma) hora de intervalo para o almoço, totalizando 44 (quarenta e quatro) horas semanais, devendo ser obedecida a jornada legalmente fixada para cada categoria profissional.

b) os 02 (dois) empregados que ocuparão a função de Técnico de Manutenção Predial (noturno), terão o horário de 18h às 6h, todos os dias da semana, enquadrados na escala de 12 x 36h (doze horas de trabalho por trinta e seis horas de descanso).

6.7. O objeto da contratação engloba serviços comuns de engenharia, sendo que todas as atividades a serem realizadas são amplamente ofertadas no mercado e podem ser facilmente cotadas em diversos estabelecimentos que oferecem serviços de manutenção de instalações prediais. Essas atividades são reconhecidas como complementares e estão disponíveis em um mercado estável, composto por diversos fornecedores.

6.7.1. Os quantitativos foram definidos a partir de estudos que consideram a natureza das atividades, no entanto cabe à licitante a elaboração e sua proposta considerando a melhor distribuição conforme natureza das atividades e as atribuições específicas para cada posto de trabalho, conforme Acórdão nº 1.148/2011.

6.7.2. A contratação abrange todos os itens - incluindo materiais, serviços e aluguel de máquinas e equipamentos - em um único grupo. Dividir e licitar separadamente esses serviços não é adequado, pois eles são interdependentes e de natureza semelhante. Para evitar a perda de economia nas aquisições, é importante que todos os serviços sejam licitados de forma unificada. A natureza indivisível dos serviços que compõem o objeto desta contratação torna a licitação sem divisão a melhor escolha, devido à economicidade gerada para a Administração. Contratar uma única empresa para fornecer todos os serviços assegura uma execução e gerenciamento eficientes do contrato.

6.7.3. O objeto, de natureza específica, pode ser executado por uma empresa especializada. Em casos excepcionais, a subcontratação pode ser permitida, conforme previsto no Termo de Referência, sendo vedada a subcontratação de serviços contínuos (mão de obra exclusiva e residente).

6.7.4. O contrato de manutenção que abrange tanto a prestação de serviços quanto o fornecimento de materiais apresenta diversas vantagens para o órgão:

**Eficiência e simplificação:** Ao combinar a contratação de serviços e materiais, o órgão evita a necessidade de lidar com múltiplos fornecedores e processos de licitação separados, simplificando a gestão e economizando tempo;

**Redução de custos:** A compra conjunta de materiais e serviços de manutenção pode resultar em preços mais competitivos. Além disso, a manutenção preventiva reduz os gastos com reparos emergenciais;

**Agilidade na resposta:** Com um único contrato, o órgão tem acesso imediato a serviços de manutenção e materiais quando necessário, minimizando o tempo de inatividade;

**Qualidade garantida:** Fornecedores que oferecem ambos os serviços podem garantir a qualidade dos materiais utilizados na manutenção;

**Sustentabilidade:** A contratação conjunta pode incluir critérios de sustentabilidade, como o uso de materiais ecologicamente corretos e práticas responsáveis;

**Simplificação da coordenação e fiscalização:** Com apenas um prestador de serviço, a coordenação e fiscalização das atividades de manutenção tornam-se mais simples e diretas. Com múltiplos prestadores, essa gestão seria mais complexa devido à interconexão entre os vários subsistemas;

**Responsabilidade técnica centralizada:** A responsabilidade técnica pela manutenção dos sistemas das edificações fica clara e centralizada, evitando fragmentação ou difusão entre prestadores, o que poderia dificultar a identificação de problemas e a tomada de decisões rápidas em caso de emergência;

Visão abrangente e gestão integrada: Um único prestador de serviço para todos os sistemas das edificações oferece uma visão mais abrangente, identificando problemas interconectados e promovendo uma abordagem integral e global.

6.8. A solução adequada à contratação da prestação de serviços de manutenção predial é a de postos de trabalho mais materiais e serviços. Nesse modelo, a administração contrata a prestação de serviços técnicos de manutenção predial e de pequenas intervenções, em parte mediante alocação de postos de trabalho, em parte por meio de fornecimento de serviços sob demanda (a serem realizados por mão de obra de responsabilidade da empresa), e prevendo também o fornecimento de materiais, pela contratada, para a execução de todos os serviços. Dessa forma, esse modelo de contrato traz características dos modelos "Postos de trabalho mais materiais" e "Serviços".

6.8.1. Nesse modelo de contrato, a organização deve avaliar quais tipos de postos de trabalho são utilizados por mais tempo no âmbito da contratante (o que justificaria a contratação do posto de trabalho, pois seria menos oneroso) e quais postos são utilizados apenas eventualmente, de forma que não se justifica a presença desse profissional em tempo integral (sendo que o pagamento seria apenas por aquele período que o profissional esteve na organização e na execução daquele serviço específico).

6.8.2. Como exemplo, há casos em que a contratação de um determinado tipo de posto de trabalho pode vir a ficar ocioso no decorrer da contratação, sendo assim o serviço referente a esse posto poderia ser prestado de forma eventual, ou seja, sob demanda, quando houvesse necessidade da prestação do serviço específico, a empresa o realizaria e o pagamento seria pela sua prestação efetiva.

6.8.3. Por outro lado, em uma contratação com pagamento exclusivamente pelos serviços prestados sob demanda, poderia ser mais oneroso para a administração caso esse serviço fosse constantemente prestado no dia a dia da organização. Nesse caso, justificar-se-ia a contratação de um posto de trabalho, pois não haveria ociosidade desse.

6.8.4. Nesse modelo de contrato, é essencial que a organização tenha pleno conhecimento da quantidade e dos tipos de serviços que devem ser contratados por posto de trabalho e da quantidade e tipos de serviços que devem ser contratados sob demanda. As duas formas de prestação de serviços são possíveis e podem estar no mesmo contrato.

6.8.5. Assim, a administração paga à contratada o valor total dos postos de trabalho, acrescido dos serviços eventuais e materiais fornecidos.

6.8.6. A Equipe de Planejamento da Contratação da Fiocruz Brasília optou pela solução de postos de trabalho mais materiais e serviços, considerando que não se faz necessária uma contratação à parte para aquisição desses insumos.

6.8.7. O gerenciamento centralizado dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva e serviços eventuais, materiais e equipamentos, com as quantidades devidas para atender a perfeita execução dos referidos serviços pela empresa propicia a melhor integração das atividades com menor probabilidade de falta de materiais e melhor resultado dos serviços, prezando sempre pela eficiência, eficácia e efetividade do serviço prestado.

6.9. A descrição da solução se deu em virtude das especificações dos sistemas e da estrutura predial, conforme descrito:

#### 6.9.1. Das Manutenções Preventivas e Corretivas dos Sistemas:

6.9.1.1. Os serviços de engenharia de manutenção preventiva dos sistemas com suas respectivas rotinas, freqüências e quantitativos deverão ser realizados de acordo com os serviços elencados no: Sistema de Energia Elétrica - SEE, Sistemas Eletrônicos Complementares – SEC, Sistema de Climatização – SCLIM, Sistemas Hidrossanitários - SHD e Sistema Predial;

6.9.1.2. Os serviços de engenharia de manutenção corretiva serão solicitados a partir de abertura de Ordem de Serviço - OS;

6.9.1.3. Os serviços de emergência deverão ter início imediato, enquanto que os de urgência poderão ser programados e deverão ser executados em um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas após o recebimento dos materiais fornecidos pela Contratada;

6.9.1.4. Outras intervenções preventivas deverão ser executadas conforme orientações dos fabricantes que porventura não estejam especificados no Plano de Manutenção;

6.9.1.5. Toda a instalação ou parte dela que, por qualquer motivo, coloque em risco a segurança dos seus usuários, deve ser imediatamente desenergizada e somente deve ser recolocada em serviço após reparação satisfatória;

6.9.1.6. Toda falha ou anomalia constatada nas instalações, componentes ou equipamentos elétricos deve ser comunicada a pessoa qualificada, para fins de reparação, notadamente quando os dispositivos de proteção contra sobrecorrente ou contra choques elétricos atuarem sem causa conhecida.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para estimar a quantidade de profissionais para a mão de obra, serviços sob demanda, materiais/peças e serviços especializados, para perfeita execução dos serviços técnicos especializados e continuados em manutenção preventiva, corretiva e preditiva, dos Sistemas de Energia Elétrica – SEE, Sistemas Eletrônicos Complementares – SEC, Sistemas de Climatização – SCLIM, Sistema Hidrossanitário - SHD e Sistema Predial, utilizou-se como base o histórico das contratações dos respectivos serviços na Fiocruz Brasília.

7.1.1. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE), Eletrônicos Complementares (SEC), de Climatização (SCLIM) e Hidrossanitários (SHD), além do Sistema Predial, com dedicação de mão de obra e fornecimento de materiais de consumo, peças e equipamentos, para atender às necessidades da Gerência Regional de Brasília (GEREB) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com fornecimento de materiais e equipamentos, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas para a contratação.	1627	Unidade	1	R\$ 1.628.536,82	R\$ 1.628.536,82

7.1.2. Para a contratação pretendida a relação da demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada, observou-se a necessidade de nova adequação nos postos de trabalho, sendo suprimido o número de profissionais para os serviços supracitados, conforme demonstrativo abaixo:

CATSER	CBO	Categoria Profissional	Carga Horária	Quantidade de Postos	Quantidade de Profissionais
	2142-05	Engenheiro Civil (Supervisor)		1	1
	7241-10	Bombeiro Hidráulico		1	1
	9511-05	Eletricista		1	1
	5143-10	Auxiliar de Manutenção		2	2

162-7	5143-25	Técnico de Manutenção Predial	44 Horas Semanais Exceto Engenheiro (40h)	1	1
	7166-10	Pintor		1	1
	3133-15	Técnico em Telecomunicações		1	1
	7832-20	Estivador		2	2
	7257-05	Técnico de Refrigeração	44 horas (de 8:00 à 17:48 e 14:00 à 21:48)	2	2
	5143-25	Técnico de Manutenção Predial	12x36 Horas Noturno	1	2
	<b>Total de Empregados Alocados:</b>			13	14

7.2. Pra contratação pretendida a relação da demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada deverá considerar tanto a demanda de Manutenção Predial quanto a demanda de Manutenção de Ar Condicionado, tendo em vista que a nova contratação deve abranger os dois contratos ora vigentes.

7.3. Cabe observar que as quantidades foram obtidas através do histórico do contrato de Manutenção Predial bem como o contrato de manutenção de ar-condicionado executados entre 2021 e 2025 e 2121 e 2025, respectivamente, consistentes para mitigar os riscos de subestimar ou superestimar os serviços. Todavia, justamente pelo seu caráter objetivo, os resultados devem ser interpretados e ajustados segundo as particularidades do Edifício Sede da Fiocruz Brasília.

7.3.1. Os materiais e peças constantes da relação exemplificativa inserta na Planilha de Custos de Material Básico serão disponibilizados pela Contratada, tanto na prestação dos serviços preventivos, como nos serviços corretivos. Essa relação de materiais não é exaustiva e a Contratada estará obrigada a disponibilizar quaisquer outros materiais que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços objeto do Termo de Referência, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, desde que não se configure desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

7.3.2. Os equipamentos, aparelhos e ferramental básicos constantes da relação exemplificativa inserta na Planilha de Custos de Ferramental Mínimo, serão disponibilizados pela Contratada, tanto na prestação dos serviços preventivos, como nos serviços corretivos. Essa relação não é exaustiva, a Contratada estará obrigada a disponibilizar quaisquer outros equipamentos que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços objeto do Termo de Referência, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

7.4. A equipe para a execução dos Serviços de Manutenção Predial, foi classificada na categoria de técnico de manutenção predial.

7.4.1. A equipe técnica de manutenção é composta por profissionais qualificados, de diferentes áreas de atuação como eletromecânico, eletrotécnico, eletrônica, dentre outras, que desempenharão as atividades inerentes às rotinas de serviços de manutenção.

7.4.2. Na supervisão dos serviços o responsável será engenheiro que desempenhará as atividades de gestão, supervisão, controle e acompanhamento das atividades, contato direto com a fiscalização, elaboração de diagnósticos, relatórios, orçamentos, laudos e demais peças necessárias à boa condução e implementação dos serviços necessários, dentro da melhor técnica.

7.5. O dimensionamento do número de postos de trabalho necessários guarda relação direta com o número de sistemas /equipamentos prediais envolvidos, tais como, elétrica, eletrônico, climatização, hidrossanitário, etc., o estado de conservação deles, a área de cada edificação e ainda o tipo de ocupação, e tipo de utilização dos espaços.

7.6. Para o presente estudo, o dimensionamento da equipe baseou-se no histórico do contrato de Manutenção Predial bem como o contrato de manutenção de ar-condicionado executados entre 2021 e 2025 e 2021 e 2025, respectivamente.

7.7. Para quantificação dos materiais foram colhidos no histórico do contrato anterior, informações sobre quantidades e estado dos principais equipamentos prediais que compõe as edificações e que são objeto dos serviços a serem contratados.

7.8. O tratamento dos dados, possibilitou a elaboração de planilhas com os quantitativos de cada item.

7.9. Noutra vertente e ainda utilizando essas planilhas de quantitativos, foi possível identificar os serviços com as demandas rotineiras dos serviços a serem executados por sistema/equipamento predial, e assim as quantidades de materiais foram agrupadas como Planilha para Materiais, Equipamentos e Ferramental Básicos e Planilha para Peças, Materiais e Equipamentos Não Básicos.

7.10. As planilhas descritas no item anterior deverão constar nos anexos do Termo de Referência, com pesquisa de preços, dos valores estimativos, conforme a descrição, unidade de medida e quantitativo anual abaixo:

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.628.536,82

Valor (R\$): 1.628.536,82 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil, quinhentos e trinta e seis reais, oitenta e dois centavos).

8.1. O custo estimado Mensal da contratação é de R\$ 127.049,13 (cento e vinte e sete mil, quarenta e nove reais e treze centavos). O custo estimado da contratação para o período de 12 (doze) é de R\$: 1.628.536,82 (um milhão, seiscentos e vinte e oito mil, quinhentos e trinta e seis reais, oitenta e dois centavos), conforme tabela abaixo:

### RESUMO ESTIMADO DA CONTRAÇÃO

Quantidade de Postos	Quantidade de Profissionais	Tipo de Serviço	Carga horária	Valor proposto por Posto	Valor do Posto X Quantidade de Profissionais	Anual (R\$)
1	1	Engenheiro Civil (Supervisor)	40 horas	R\$ 25.614,25	R\$ 25.614,25	R\$ 307.370,99
1	1	Bombeiro Hidráulico	44 horas	R\$ 7.892,20	R\$ 7.892,20	R\$ 94.706,44
1	1	Eletricista	44 horas	R\$ 7.892,20	R\$ 7.892,20	R\$ 94.706,44
2	2	Auxiliar de Manutenção	44 horas	R\$ 6.302,50	R\$ 12.604,99	R\$ 151.259,93
1	1	Técnico de Manutenção Predial	44 horas	R\$ 7.782,42	R\$ 7.782,42	R\$ 93.389,06
1	1	Pintor	44 horas	R\$ 7.782,42	R\$ 7.782,42	R\$ 93.389,06
1	1	Técnico em Telecomunicações	44 horas	R\$ 8.482,45	R\$ 8.482,45	R\$ 101.789,43
2	2	Estivador	44 horas	R\$ 7.347,69	R\$ 14.695,38	R\$ 176.344,58
			44 horas (08h à 17h48 e 14h à 21h48)			
2	2	Técnico de Refrigeração	14h à 21h48)	R\$ 7.892,20	R\$ 15.784,41	R\$ 189.412,87
1	2	Técnico em Manutenção Predial	12x36 Noturno	R\$ 8.074,69	R\$ 16.149,37	R\$ 193.792,46
<b>Total Mensal (13 Postos)</b>					<b>R\$ 124.680,10</b>	
<b>Total Geral (Mensal x 12)</b>						<b>R\$ 1.496.161,26</b>

<b>ESTIMATIVA CUSTO DA CONTRATAÇÃO</b>			
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>(A) Valor Mensal Estimado = (B+C) /12</b>	<b>Valor Anual Estimado</b>	
		<b>(B) *Custo Fixo</b>	<b>(C) **Custo variável (Materiais Sobressalentes)</b>
1 - Contratação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE), Eletrônicos Complementares (SEC), de Climatização (SCLIM) e Hidrossanitários (SHD), além do Sistema Predial, com dedicação de mão de obra e fornecimento de materiais de consumo, peças e equipamentos, para atender às necessidades da Gerência Regional de Brasília (GEREB) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com fornecimento de materiais e equipamentos, a serem executados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas para a contratação.	R\$ 135.711,40	R\$ 1.496.161,26	R\$ 132.375,56
<b>VALOR GLOBAL ANUAL</b>		<b>R\$ 1.628.536,82</b>	
<b>VALOR GLOBAL 12 MESES</b>		<b>R\$ 1.628.536,82</b>	

**Observações:**

(\*) Nos custos fixos estimados, considerar-se-á a mão de obra, encargos sociais, insumos diversos, tributação, materiais consumíveis e demais componentes, pertinentes às categorias relacionadas na Convenção Coletiva de Trabalho vigentes ao objeto dos serviços.

(\*\*) O custo variável é composto pelos custos de aquisição de Materiais Sobressalentes, que será fornecido de forma excepcional e com a autorização do Fiscal do contrato e foram estimados nos históricos de manutenções realizadas pela Fiocruz Brasília em sua unidade.

8.2. Nos custos fixos estimados, considerar-se-á a mão de obra, encargos sociais, insumos diversos, tributação, materiais consumíveis e demais componentes, pertinentes às categorias relacionadas na Convenção Coletiva de Trabalho vigentes ao objeto dos serviços.

8.3. O custo variável é composto pelos custos de aquisição de Materiais Sobressalentes - Anexo do Termo de Referência, que será fornecido de forma excepcional e com a autorização do Fiscal do contrato e foram estimados nos históricos de manutenções realizadas na Fiocruz Brasília.

8.4. No caso dos serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra, deve ser utilizada, como modelo, a planilha de custos e formação de preços que consta do anexo VII-D da IN SEGES/MP nº 05/2017. Desse modo, deverá a planilha ser preenchida pela Administração com a indicação de todos os custos unitários dos itens referentes ao serviço.

## **9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

9.1. O objeto a ser licitado foi agrupado por meio de lote único, com vistas a manter a padronização dos serviços a serem executados e uma melhor gestão futura do contrato originário deste processo licitatório. A possibilidade de se contratar por meio de itens separados inviabilizaria uma gestão adequada, ferindo o Princípio Constitucional da Eficiência, uma vez que haveria a

possibilidade de surgimento de vários contratos, tornando inviável um controle adequado dos mesmos, devido ao reduzido quadro de servidores.

9.2. A necessidade deste agrupamento se justifica, ainda, devido ao fato de o gerenciamento centralizado possibilitar maior agilidade na tomada de decisão, maior adesão e competitividade ao certame por parte do mercado especializado, resguardando a Administração Pública.

9.3. Conforme evidenciado acima, tem-se por orientação tomar o parcelamento de serviço como regra em se tratando de "serviços especializados". Entretanto, a equipe de planejamento de contratação, opta pelo não parcelamento do objeto conforme previsto na alínea "a"; uma vez que, o não parcelamento visa:

a) eliminar a fragmentação do objeto em diversos processos, o que ocasionaria em maior morosidade para o servidor no que tange à elaboração de todos os artefatos, tais como: Documento de Formalização da Demanda - DFD, Estudo Técnico Preliminar - ETP, bem como Termo de Referência de forma individualizada para cada serviço especializado;

b) reduzir ou simplificar o fluxo/trâmite processual entre os setores envolvidos;

c) buscar o amparo legal pelo princípio da economicidade, tendo como premissa adotar o critério de menor preço global para diminuir o custo com a contratação ora pretendida, ao passo que o sob esse mesmo parcelamento do serviço poderá acarretar em maior dispêndio com a contratação e, aspecto, Marçal Justen Filho entende que:

*"A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigar a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração." (Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – 3ª Edição)*

9.4. E ainda, no que concerne ao tema, cumpre destacar trecho do entendimento do Tribunal de Contas da União por meio do Acórdão nº 3140/2006 - TCU- PLENÁRIO (<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-1233842>):

*"Cabe considerar, porém que o modelo para a contratação parcelada adotada nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços. Para cada um de cinco prédios, previram-se vários contratos (ar condicionado, instalações elétricas e eletrônicas, instalações hidrossanitárias, civil). Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação por especialidade."*

9.5. Diante das argumentações ora apresentadas, entende-se que o não parcelamento do pretendido objeto torna-se o regime de execução mais adequado, possibilitando assim, a redução do valor inerente ao contrato, melhor acompanhamento/fiscalização, melhor integração entre os empregados da contratada para a resolução de diversos problemas referentes à execução dos serviços de caráter técnico e adere-se ao princípio da economicidade, trazendo economia de escala à contratação pública. Logo, a contratação é única e indivisível, envolvendo a prestação de serviços de mão de obra exclusiva de manutenção predial, acompanhada com o fornecimento de materiais e equipamentos, pois conforme já demonstrado anteriormente é o formato economicamente mais viável e que tem os melhores resultados ao nosso porte de Instituição.

9.6. Ressalta-se que a contratação de serviços eventuais, dentro de um mesmo contrato, não significa que não haverá vantajosidade para a administração, visto que o acionamento eventual destes serviços deverá seguir um trâmite, cuja contratação deverá exigir, da contratada, a apresentação de pesquisa de mercado de, no mínimo três fornecedores, para a devida execução dos serviços, cuja análise e autorização deverá ser feita previamente, pela fiscalização.

9.7. A adjudicação da licitação deverá ser por preço global, o critério adotado visa atingir economicidade na contratação tendo em vista que a prestação do serviço por único fornecedor implicará em menor custo, em contraposição à contratação segmentada. Além disso, é de entendimento do Tribunal de Contas da União que não se revela benéfico o parcelamento da contratação de serviços terceirizados. Isso porque as empresas que atuam no mercado não são especializadas em tipo específico de serviço, sendo especializadas na administração de mão de obra em geral. Assim, um eventual parcelamento não ampliaría a competitividade da licitação e potencialmente aumentaria o custo da contratação, uma vez que, se empresas diversas ganharem a prestação de diferentes serviços dessa natureza, o valor fixo por posto tende a ser maior (Acórdão nº 1214/2013-P).

9.8. Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada em itens, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há no âmbito da Fiocruz Brasília contratações correlatas e/ou interdependente com o objeto da contratação em referência.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Considerando que a contratação é imprescindível às atividades da Fiocruz Brasília, podendo a paralisação comprometer o funcionamento dos sistemas e, desse modo, a continuidade das atividades, a despesa decorrente da contratação do presente objeto correrá à conta da dotação orçamentária, para o exercício de 2025, sob a seguinte classificação contábil e orçamentária:

- a. Órgão Superior: 36000 – Ministério da Saúde
- b. UG: 254420
- c. Gestão: 25201
- d. UGR: 254452
- e. Programa de Trabalho: 10.128.5121.20YD.0001
- f. Programa de Trabalho Resumido (PTRES): 234041
- g. Ação Orçamentária:20YD
- h. Fonte: 1002000000
- i. Plano Orçamentário (PO): 0007- Manutenção
- j. Natureza da Despesa: 33.90.39

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

### Quanto a Economicidade:

12.1. A manutenção dos equipamentos prediais, tornando-os funcionais e operacionais, promovendo-se a preservação dos bens, aumentando a sua vida útil e evitando-se a troca de materiais e equipamentos com maior frequência.

12.2. A contratação com vigência de 12 (doze) meses pretende gerar para o Órgão, uma substancial economia processual, considerando as várias áreas e pessoas envolvidas no processo de renovação contratual, similar ao processo de contratação. Dessa forma, a força de trabalho desses servidores poderá ser empregada não em atividades acessórias, mas sim direcionada para atividades essenciais para o alcance das atividades finalísticas do Órgão; e para atividades de melhorias dos fluxos e processos institucionais.

12.3. Visando ainda a economia processual e com o objetivo de se obter o melhor custo-benefício garantindo as exigências legais, em obediência ao art. 18. da IN 05/2017, os pagamentos referentes às obrigações trabalhistas serão realizados mediante Conta-Depósito Vinculada.

12.4. Com a contratação das atividades pretendidas da prestação de serviços técnicos especializados e continuados para manutenção preventiva, corretiva e preditiva das instalações e equipamentos, com instalação, monitoramento e operação dos Sistemas de Energia Elétrica - SEE, Sistemas Eletrônicos Complementares - SEC, Sistemas de Climatização - SCLIM, Sistemas hidrossanitários - SHD e Sistema Predial, sob o regime de execução indireta, é garantir a operacionalização integral das atividades de forma contínua, eficiente, flexível, segura e confiável. Para atingir esta meta, a Administração Pública vem buscando, de forma racional e persistente, obter melhor emprego de seus recursos visando a realizar suas ações de modo mais eficaz:

12.4.1. Como a recuperação dos equipamentos industriais (unidade resfriadora de líquido), com fornecimento, remoção e substituição de material, com treinamento de operação, para atender às necessidades da Fiocruz Brasília, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas de forma a restaurar as condições originais de funcionamento.

12.4.2. Para atingir, satisfatoriamente, a qualidade desejada para o bom funcionamento das instalações físicas e dos equipamentos disponibilizados para a execução das tarefas previamente estabelecidas.

12.4.3. Para proporcionar aos servidores, colaboradores e usuários das dependências da Fiocruz Brasília, com segurança e confiabilidade de forma a garantir a qualidade de um bom serviço. Tal contratação permitirá também o sentimento de conforto no ambiente de trabalho e trazer uma economicidade para a Administração no tocante à execução das tarefas a serem desenvolvidas.

12.5. O alcance do objetivo esperado com a contratação diz respeito ao aumento do nível de satisfação e comprometimento dos servidores para a realização de suas tarefas e, consequentemente, o atingimento das metas estabelecidas pelo Planejamento Estratégico da Fiocruz Brasília.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedural ou regimental ou adequação do ambiente do Órgão para início da execução dos serviços.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Em relação aos critérios de sustentabilidade, a Contratada deverá observar o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 e os aspectos definidos no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União – AGU/2023 (6ª edição, revista, atualizada e ampliada), visando aperfeiçoar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- Orientar e treinar seus empregados para realizar os serviços, procurando reduzir o consumo de energia elétrica, o consumo de água e a produção de resíduos sólidos;
- Observar as orientações da administração para a correta separação dos resíduos recicláveis e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;
- Substituir o uso de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas, se insubstituíveis, ou poluentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999, devendo:
  - Descartar pilhas, baterias e lâmpadas, observando todas as autorizações e registros dos órgãos ambientais e que emitam certificados de descarte;
  - Realizar o descarte respeitando as normas de Segurança e Medicina no Trabalho em todas as fases do descarte: coleta, armazenamento, transporte, processo de descarte;
  - Realizar o descarte em períodos e quantidades que determinem a segurança da operação, de modo que não se acumule quantidade perigosa antes do descarte, sendo de total responsabilidade da contratada os riscos do armazenamento.
- Adotar ou desenvolver procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores como:
  - Frascos de aerossóis em geral e recipientes de tintas devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, ambientalmente adequada;
  - Lâmpadas de LEDs, fluorescentes, halógenas e reatores devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica de acordo com a legislação.
- Promover aos seus funcionários cursos de capacitação em sustentabilidade, adequados ao objeto do contrato e a adoção de práticas de sustentabilidade;
- Emitir certificados de recebimento e descarte dos materiais, com base nos normativos e na legislação ambiental;
- O não cumprimento das especificações legais sujeitará os infratores às penalidades previstas na Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente) e na Lei nº 9.605/1988 (Lei de Crimes Ambientais);
- Elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus profissionais para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- A Contratada deve verificar se existem vazamentos de vapor ou ar nos equipamentos, sistema de proteção elétrica e as condições de segurança de extensões elétricas;
- A Contratada deve realizar verificações e, se for o caso, manutenções periódicas nos aparelhos e equipamentos elétricos;

- Para os equipamentos utilizados que gerem ruído no seu funcionamento, observar a necessidade de Selo Ruído como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel (Db-A), conforme Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, em face do ruído excessivo causar prejuízo à saúde física e mental, afetando particularmente a audição. A utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído;
- Realizar a limpeza dos locais de execução atendendo ao solicitado pela Contratante, utilizando técnicas que não danifiquem parte ou componentes da edificação;
- Providenciar a remoção do local de realização dos serviços e o adequado acondicionamento de todos os materiais, equipamentos, peças remanescentes e sobras utilizáveis, ferramentas e acessórios sempre que estes forem realizados;
- Quando ocorrerem, as manchas, salpicos de tinta, e outras sujidades deverão ser cuidadosamente removidas de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias, peças, metais e louças sanitárias, acabamentos, revestimentos e mobiliários;
- A Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade social e econômica, de modo a gerar mais empregos, preferencialmente com mão de obra local, incentivar campanhas e ações sobre sustentabilidade e conservação, aplicar soluções de maior eficiência e que requeiram menos recursos naturais; e preferir materiais, tecnologias e matérias-primas de maior vida útil e, se viável, de origem local.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara-se, por fim, que este procedimento licitatório é viável e necessário para a eficácia e eficiência do funcionamento da máquina pública, promovendo assim a melhoria dos serviços finalísticos em todo âmbito da instituição.

## 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](#).

**KATIA MIYUKI SASAKI ZEREDO**

Membro da comissão de contratação

**SINVAL CEZARIO DA SILVA**

Membro da comissão de contratação

**JOAO LOPES DO LAGO**

Membro da comissão de contratação

## **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 - PLANILHA\_MANUTENCAO\_PREDIAL\_AR-CONDICIONADO\_FIOCRUZBRASILIA\_2025 - Estimativa Final.xlsx (198.08 KB)

## ANEXO II

### INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTAOS - IMR

A CONTRATADA deverá atingir a meta de 100% de realização dos serviços constantes no termo de referência. Caso as metas não sejam alcançadas, a fiscalização fará os cálculos necessários para fixar a faixa de ajuste para pagamento, conforme a tabela seguinte:

<b>Indicador 1 - Realização de manutenção preventiva dentro da periodicidade especificada</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir que manutenções preventivas sejam executadas na correta periodicidade.
<b>Instrumento de medição</b>	Planilha de controle de datas e serviços executados.
<b>Meta a cumprir</b>	100% das manutenções preventivas realizadas na data correta.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Verificação da execução dos serviços de acordo com o cronograma.
<b>Periodicidade</b>	De acordo com o cronograma de manutenções preventivas.
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Contagem dos serviços planejados e não executados no período determinado.
<b>Início da vigência</b>	Início da execução dos serviços.
<b>Faixas de ajuste no pagamento / sobre 80% do valor da fatura mensal. Serviço Satisfatório</b>	Descontos incidentes sobre 80% do valor da fatura mensal. Serviço Satisfatório De 1 (um) a 04 (quatro) manutenções não realizada - desconto de 1%; De 5 (cinco) a 10(dez) manutenções não realizadas - desconto de 2,5%; De 11 (onze) a 15 (quinze) manutenções não realizadas - desconto de 5%; De 16 (dezesseis) a 20 (vinte) manutenções não realizadas - desconto de 7,5%; De 21 (vinte e uma) a 25 (vinte e cinco) manutenções não realizadas - desconto de 10%. Mais de 25 (vinte e cinco) manutenções não realizadas - desconto de 30%.
<b>Faixas de ajuste no pagamento Serviço Satisfatório</b>	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei 14.133/2021.

<b>Indicador 2 - Atendimento dos serviços de manutenção corretiva dentro dos prazos estipulados</b>	
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>Finalidade</b>	Garantir que as solicitações de manutenção corretiva sejam atendidas dentro do prazo determinado.
<b>Instrumento de medição</b>	Controle de datas de abertura e fechamento da Ordem de Serviço no Software de manutenção predial.

<b>Meta a cumprir</b>	100% de realização das Ordens de Serviço dentro dos prazos especificados.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Verificação, pela fiscalização, das datas de abertura e fechamento (realização dos serviços) das Ordens de Serviço, registrando os resultados em planilha de controle.
<b>Periodicidade</b>	Por demanda.
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Contagem das Ordens de Serviços planejadas e não realizadas dentro dos prazos estabelecidos na abertura da OS.
<b>Início da vigência</b>	Início da execução dos serviços.
<b>Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório</b>	De 0 (zero) a 04 (quatro) manutenção não realizadas - Não haverá aplicação do IMR;
	De 5 (cinco) a 10(dez) manutenções não realizadas - desconto de 2,5%;
	De 11 (onze) a 15 (quinze) manutenções não realizadas - desconto de 5%;
	De 16 (dezesseis) a 20 (vinte) manutenções não realizadas - desconto de 7,5%;
	De 21 (vinte e uma) a 25 (vinte e cinco) manutenções não realizadas - desconto de 10%.
	Mais de 25 manutenções não realizadas – desconto de 30%
<b>Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório</b>	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei 14.133/2021.

## ACORDO DE DESEMPENHO

A tabela apresentada abaixo vincula os níveis de serviços adequados ao perfeito funcionamento das instalações, sem prejuízo de adotar as melhores práticas visando a manutenção e conservação técnica do objeto do contrato.

O acordo de desempenho orienta os procedimentos, a qualidade mínima aceitável, os critérios e padrões para fins de aceitação dos serviços, constituídos dos seguintes elementos: metas de prazo e de produtividade a serem alcançadas pelo prestador de serviços, conforme estabelecido na tabela abaixo:

<b>GRADUAÇÃO DE PRIORIDADE</b>	<b>DESCRITIVO</b>	<b>ATENDIMENTO</b>	<b>DATA BASE</b>
1	Serviços Eventuais urgentes/emergenciais.	Imediato	Abertura do Chamado
2	Falhas na rede elétrica, hidráulica, estruturais das edificações e equipamentos de ar condicionado que ofertem potencial prejuízo ou risco para o desenvolvimento das tarefas institucionais, provocando atrasos ou lentidão das atividades do Órgão em parte ou no todo. (equipe permanente)	Solução técnica adequada no mesmo dia	Sem custo: Abertura do Chamado. Com custo: Aprovação do Orçamento.
	Demandas de instalação de tomadas e pontos de rede; troca de lâmpadas; desentupimento e vazamento de água em pias, vasos sanitários, mictórios e demais serviços de baixa complexidade e de pequena monta. (rol meramente exemplificativo) - (equipe permanente)	Solução técnica adequada no mesmo dia	Sem custo: Abertura do Chamado. Com custo: Aprovação do Orçamento.

	Demais falhas nos grupos de equipamentos constantes deste Termo de Referência que ofertem potencial prejuízo ao pleno funcionamento do Órgão em parte ou todo. (equipe permanente)	Solução técnica adequada no mesmo	Sem custo: Abertura do Chamado. Com custo: Aprovação do Orçamento.
	Alteração de Leiaute (equipe permanente)	Cronograma devidamente pactuado entre a Contratante e a Contratada	Aprovação do Orçamento
3	Falhas na rede elétrica, hidráulica, lógica e funcionamento do ar condicionado de média ou alta complexidade ou de grande volume que ofertem potencial prejuízo ao pleno funcionamento do Órgão em parte ou todo. (equipe permanente)	Solução técnica adequada em até 3 (três) dias corridos	Sem custo: Abertura do Chamado. Com custo: Aprovação do Orçamento.
	Qualquer serviço preventivo e/ou corretivo que necessite de subcontratação, aquisição de peças/materiais em geral ou produção de Documentos Técnicos (Ex: Laudo)	Prazo constante da Proposta Subcontratada ou Cronograma devidamente pactuado entre a Contratante e a Contratada	Aprovação do Orçamento
	Alteração de leiaute nas dependências da GEREBC	Cronograma devidamente pactuado entre a Contratante e a Contratada	Início conforme Cronograma
4	Solicitações diversas de melhorias das instalações ou espaços existentes, tais como reparos em pisos, alvenaria; serviços de marcenaria de média e baixa complexidade e volume (rol meramente exemplificativo)	Cronograma devidamente pactuado entre a Contratante e a Contratada	Início conforme Cronograma
5	Serviços de rotinas periódicas que objetivam a prevenção.	Cronograma devidamente pactuado entre a Contratante e a Contratada	Início conforme Cronograma

Os casos omissos serão definidos pela GESTÃO/FISCALIZAÇÃO do contrato;

O cronograma deverá ser apresentado, contendo todas as etapas do projeto/obra bem como a previsão de duração de cada uma de suas etapas. A mera informação da previsão de prazo para a conclusão do serviço não substituirá, em hipótese alguma, a apresentação do cronograma.

Na categoria dos serviços permanentes de manutenção que integram as rotinas de manutenção obrigatórias, específicas no Termo de Referência, é necessária a emissão de Ordem de Serviço para serem executadas, tendo obrigatoriedade de aprovação, pela fiscalização, quando há custo de aplicação de materiais básicos.

As de Ordens de Serviços serão emitidas pelo SINFRA - Serviço de Infraestrutura da GEREBC e autorizadas pela Gestor/ Fiscal do contrato da GEREBC, por meio da fiscalização do contrato, com encaminhamento ao fiscal do contrato.

A prestadora dos serviços de manutenção executará as Ordens de Serviços autorizadas, segundo a prioridade e prazo de execução e ordem cronológica. Após a conclusão do serviço, a Contratada, por meio do responsável pela execução, adicionará os comentários técnicos pertinentes.

Cada ordem de serviço, deve ser inserida no software de gestão de demanda, antes da sua execução, devendo ser finalizada para que possa ser verificada, pela fiscalização, a plena execução dos serviços em conformidade com este Termo de Referência.

As emergências, por sua própria natureza, envolvem riscos de segurança e integridade física aos ocupantes e, dessa forma, deverão ser atendidas de forma imediata. Tais situações poderão ser tratadas, inclusive, por contato telefônico; todavia, em todos os casos, independente do contato telefônico, deve ser encaminhado e-mail, pela Contratada, para o SINFRA ([infraestrutura.bsb@fiocruz.br](mailto:infraestrutura.bsb@fiocruz.br)) a fim de que seja feito o registro da ocorrência. A Contratada, ao constatar tais situações emergenciais durante suas rotinas de manutenção, tem o dever de comunicar à Contratante, informando das soluções e providências técnicas pertinentes.

## Relatório Técnico

### Elaboração de PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle)

#### **1. Descrição dos Equipamentos / Materiais**

##### **1.1. Lista de Equipamentos GRUPO A (Split, Cassete e outros)**

Equipamento	Capacidade	Unidade	Quantidade
Ar condicionado, modelo HHH07P16-C, fabricação YORK, potência 12.000Btu/h, 220V 60Hz água gelada (sala de manutenção predial)	12.000	BTU	2
Ar condicionado, modelo RAA040H7S, marca HITACHI, potencia 48.000 Btu/h, tensão 380V 660Hz, R22( sala no break)	48.000	BTU	2
Ar condicionado, modelo SLU1222FLA, fabricante LG, potencia 12.000 Btu/h, 220V 60Hz, R22 (sala CPD)	12.000	BTU	1
Ar condicionado, modelo RKP025B, fabricação HITACHI, potencia 30.000 Btu/h, 220V 60Hz, R22 (sala CPD)	30.000	BTU	2
Ar condicionado, modelo YJEA12FS-ASA, fabricação YORK, potência 12.000Btu/h, 220V 60Hz R22. (CFTV)	12.000	BTU	1
Ar Condicionado Inverter 9.000 Btus Springer Midea Só Frio Cor Branco 220V	9.000	BTU	2
Fancoletes tipo cassete de fabricação HITACHI, água gelada.	x	x	133
Fancolete de embutir para dutos de fabricação HITACHI. Água gelada, sala dos motoristas e chefia de limpeza	x	x	1
Caixas ventiladoras com filtro (subsolo).	x	x	2
	Total		143





## 1.2. Lista de Equipamentos GRUPO B (Fancoils)

Equipamento	Capacidade	Unidade	Quantidade
Fan-coils, fabricação HITACHI (Auditório Externo)	20	TR	2
Fan-coils, fabricação HITACHI, (Espaço Café)	20	TR	1
Fan-coils, fabricação HITACHI, para fornecimento de ar exterior pré-tratado. (Cobertura - Prédio Educacional e Administrativo)	20	TR	2



**1.3. Lista de Equipamentos GRUPO C (Chillers, Torres de resfriamento, bombas e quadros de comandos)**

Equipamento	Capacidade	Unidade	Quantidade
Chillers à água, fabricação HITACHI, de capacidade de 262 TR com compressores parafuso	262	TR	1
Chiller à água. Fabricação Carrier, modelo 30XWB250, de capacidade de 250 TR com compressor parafuso duplo	250	TR	1
Torre de resfriamento, fabricação SEMCO, de tiragem forçada com ventiladores centrífugos, de capacidade de 280 TR	X	X	1
Torre de resfriamento, fabricação ALPINA, modelo RTM-84/3-A19	X	X	1
Bombas centrífugas primárias para água gelada	30	cv	3
Bombas centrífugas secundárias para água gelada	50	cv	3
Bombas centrífugas para água de condensação	30	cv	3
Exaustores (casa de máquinas dos elevadores)	X	X	2



#### 1.4. Lista de Equipamentos do Grupo D (Automação)

Equipamento	Capacidade	Unidade	Quantidade
Quadro de automação contendo CLP, módulos de expansão (entrada/saída), bornes de conexão e porta fusíveis, fontes de alimentação. Responsável pelo controle e supervisão do sistema de ar condicionado.	x	x	7



**2. Procedimentos a serem adotados na Manutenção Preventiva e Corretiva**

**a) PROCEDIMENTOS E ROTINAS MÍNIMAS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO**

As rotinas de manutenção, incluindo monitoração, são apenas uma referência para execução dos serviços, devendo a Contratada providenciar todas as demais ações que forem necessárias para manter o efetivo funcionamento dos sistemas ou para aperfeiçoar os processos. Tais rotinas complementares deverão ser encaminhadas por escrito para aprovação prévia da fiscalização do Contrato, de forma a verificar sua adequação.

A Contratante poderá, a qualquer tempo, modificar as rotinas ou as periodicidades, bastando comunicar por escrito à Contratada, a qual terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para promover os ajustes necessários.

Todos os casos de manutenção corretiva que não puderem ser solucionados no mesmo dia deverão ser registrados pela Contratada em Livro de Ocorrências que estará à disposição da fiscalização do Contrato, sendo os casos mais relevantes comunicados, em primeiro momento, pessoalmente, ou por telefone e, em seguida, registrado no referido Livro e repassado oficialmente à Fiscalização do Contrato.

A operação dos Sistemas de Ar Condicionado Central e seus periféricos será das 07h00min às 21h48, de acordo com a temperatura externa, seguindo recomendações do fabricante, e podendo ser alterada somente por determinação da Fiscalização.

**b) DEFINIÇÕES E CONCEITOS**

**AMBIENTES CLIMATIZADOS** - São aqueles submetidos ao processo de climatização envolvendo refrigeração controle da umidade e qualidade do ar respirado;

**AR DE RENOVAÇÃO** - Ar externo que é introduzido no ambiente climatizado. A captação do ar externo deve ser em local adequado, utilizando filtro de, no mínimo, classe G1;

**AR DE RETORNO** - Ar que circula no ambiente climatizado;

**BOA QUALIDADE DO AR INTERNO** - Conjunto de propriedades físicas, químicas e biológicas do ar, que não apresentam agravos à saúde humana;

**CLIMATIZAÇÃO** - Conjunto de processos empregados para se obter por meio de equipamentos, em recintos fechados, condições específicas de conforto e boa qualidade de ar, adequadas no bem estar dos ocupantes;

**SALA DOS CONDICIONADORES** - Local de uso restrito com função singular de abrigar somente os equipamentos destinados a climatização e filtragem do ar.

### **3. PERIODICIDADE DOS SERVIÇOS NOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO CENTRAL**

#### **3.1. Manutenção Preventiva**

- 3.2. Os Sistemas de Ar Condicionado Central, "Fan Coil" e "Self-Contained" terão assistência técnica e manutenção corretiva, preventiva e preditiva, incluindo monitoração, conforme programação a seguir, observando-se as orientações do fabricante, modelo, etc.
- 3.3. A Contratada deverá executar os seguintes serviços:
  - 3.3.1. **GRUPO A (Split, Cassete e outros)**

Em todos os tipos de manutenções deve ser verificado se há mensagens de erros informativas no Equipamento e caso necessário realizar o adiamento da Manutenção posterior para tentar sanar o problema ocorrido, mesmo este não prejudicando o funcionamento do Equipamento. São exemplos de manutenção preventivas a serem adotadas:

#### **Limpeza dos Filtros:**

A limpeza deve ser feita com a retirada do filtro, lavando o mesmo com água, sabão e bactericida sem agentes químicos que podem danificar o plástico do elemento filtrante.



A limpeza deve ser feita com a retirada do filtro, lavando o mesmo com água, sabão e bactericida sem agentes químicos que podem danificar o plástico do elemento filtrante.

### **Painéis Elétricos e Eletrônicos:**

Efetuar a limpeza de sujeiras, reparo de danos na fiação, realizar o reaperto de conexões elétricas. Com o auxílio de um Amperímetro, medir e registrar a Tensão (V) e Corrente (A) do equipamento em pleno funcionamento, caso esteja fora dos padrões de fábrica, realizar os procedimentos da Manutenção Preventiva Semestral.



### **Evaporadores:**

Efetuar a limpeza da Evaporadora externamente, retirando poeira e ou sujeiras. Medir e Registrar a Temperatura do Ambiente com o equipamento em pleno funcionamento, caso esteja acima do padrão estabelecido em PMOC.



**3.3.1.1. Grupo A – Manutenções preventivas - Sistema Central de Ar Condicionado Tipo “Self-Contained”**

<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação da tensão de alimentação de energia elétrica nas três fases;</li> <li>• Verificação de ruídos anormais, elétricos e mecânicos, aquecimento nos motores e chaves de partida e vazamento de gás.</li> <li>• Verificar fusíveis, lâmpadas de sinalização, controle de temperatura e limpeza, fios e cabos na entrada e na saída do quadro elétrico;</li> <li>• Lavagem dos filtros de tomada de ar exterior, ajuste e regulagem das correias e pilhas.</li> <li>• Inspeção nos sistemas de refrigeração, registros e tubulações;</li> <li>• Inspeção nos drenos de água gelada dos resfriadores e máquinas “selfcontained”.</li> <li>• Verificação de aquecimento anormal em condutores e componentes do sistema elétrico;</li> <li>• Verificação do suprimento de água.</li> </ul>
<b>Semestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza dos filtros de ar e lavagem das torres de arrefecimento;</li> <li>• Ajuste das correias que apresentem folgas;</li> <li>• Substituição de correias e rolamentos com desgaste e retifica de eixos;</li> <li>• Efetuar testes de operação e ajustes nos sistemas automáticos de proteção dos equipamentos;</li> <li>• Exame dos sistemas eletromecânicos de todos os equipamentos;</li> <li>• Efetuar testes de vazamentos nos circuitos frigoríficos e reaperto nas conexões;</li> <li>• Limpeza das bandejas dos resfriadores, serpentinas, drenos e ventiladores do “Self-Contained”.</li> <li>• Medição da resistência de isolamento das unidades - centrífugas e motores elétricos;</li> <li>• Inspeção das válvulas de 03 (três) vias, limpando e lubrificando quando necessário, com substituição do eixo, da válvula de três vias, quando necessário;</li> <li>• Checagem e regulagem dos servo-motores, sensores de temperatura das salas, atuadores, indicando os serviços corretivos, quando se fizerem necessários;</li> <li>• Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores e avaliação do rendimento dos ventiladores nos “self-contained”;</li> <li>• Verificação dos contatos de força das chaves magnéticas, fios e cabos, dos terminais e conexões e de pontos de superaquecimento nas conexões elétricas dos condicionadores e quadros elétricos, dos “self-contained”;</li> <li>• Lubrificação dos mancais dos ventiladores e reaperto das polias de transmissão dos condicionadores “self-contained” e lubrificação dos mancais dos ventiladores;</li> <li>• Verificação de todos os componentes “self-contained”, dos condicionadores quanto ao índice de corrosão;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aferição das pressões de gás refrigerantes "self-contained";</li> <li>• Efetuar testes de vazamento de fluido refrigerante nos "self-contained"; e demais equipamentos do sistema de ar condicionado, utilizando detector de vazamento apropriado e aferido;</li> <li>• Conferir superaquecimento e sub-resfriamento dos "self-contained"; e demais equipamentos do sistema de ar condicionado.</li> <li>• Elaborar e apresentar relatório técnico impresso e em mídia digital detalhando todos os serviços executados no mês, anexando formulários de acompanhamento das condições de trabalho, gráficos de tendências e relatório de alarmes das unidades resfriadoras de líquido (chiller's) fornecidos pelo fabricante, aprovados e assinados por este, e encaminhar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura à Fiscalização do Contrato.</li> </ul>
<b>Anualmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar focos de oxidação;</li> <li>• Limpar todos os componentes internos;</li> <li>• Retocar pintura.</li> </ul>

### 3.3.2. Grupo B - Fan-Coil's

<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar existência de ruídos e vibrações anormais (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar vazamentos de ar nas junções flexíveis;</li> <li>• Retirar correia e verificar seu estado de conservação (substituir se necessário);</li> <li>• Conferir alinhamento das polias do ventilador (corrigir se necessário);</li> <li>• Lubrificar rolamentos do motor elétrico;</li> <li>• Verificar fixação do anel de trava dos rolamentos (corrigir se necessário);</li> <li>• Lavar filtros de ar (substituir se necessário);</li> <li>• Lavar filtros da tomada de ar externo (substituir se necessário);</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos dampers da tomada de ar de retorno externo;</li> <li>• Eliminar obstruções nas tomadas de ar de retorno e externo;</li> <li>• Eliminar a existência de sujeira, corrosão e danos na bandeja de drenagem;</li> <li>• Verificar sistema de drenagem da bandeja (desobstruir se necessário);</li> <li>• Eliminar vazamentos nos registros e válvula de água gelada;</li> <li>• Manobrar registros hidráulicos do inicio ao fim voltando a posição original;</li> <li>• Verificar atuação da válvula de água gelada (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar vazamentos nas válvulas de água gelada (eliminar se necessário);</li> <li>• Eliminar existência de sujeira e danos no isolamento térmico das tubulações de água gelada;</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpar carcaça e rotor do ventilador;</li> <li>• Limpar serpentina do aquecimento;</li> <li>• Verificar estado de conservação do isolamento termo acústico (reparar ou substituir se necessário);</li> <li>• Verificar a existência de frestas nos filtros de ar (eliminar se necessário);</li> <li>• Verificar fixação dos componentes de ventilação do equipamento (reapertar ou substituir os parafusos se necessário);</li> <li>• Montar correias do ventilador e ajustar tensão;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos componentes do equipamento;</li> <li>• Verificar a vedação e fixação das tampas do gabinete (corrigir se necessário);</li> <li>• Limpar externamente o gabinete do equipamento;</li> <li>• Limpar e eliminar corpos estranhos no interior da casa de máquinas após procedimento de manutenção;</li> <li>• Verificar sistema de drenagem da casa de máquinas (desobstruir se necessário);</li> <li>• Ligar equipamento e acompanhar funcionamento;</li> <li>• Medir e anotar temperatura de insuflamento, retorno e ar exterior;</li> <li>• Preencher ficha de ocorrência e assinar;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>
<b>Semestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar o estado de conservação das aletas da serpentina (pentear se necessário);</li> <li>• Verificar o estado de conservação e operação dos amortecedores de vibração (substituir se necessário);</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>
<b>Anualmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos atenuadores de ruído;</li> <li>• Verificar a lubrificação dos rolamentos dos motores elétricos dos ventiladores (lubrificar se necessário);</li> <li>• Limpar filtro Y;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>

### 3.3.3. **GRUPO C - Unidades do Sistema Central Tipo Chiller's (Água Gelada)**

<b>Semanalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e anotações em Diário de Obra, das condições de trabalho das unidades resfriadoras de líquido (chiller's) e dos equipamentos e componentes envolvidos na operação das referidas unidades;</li> <li>• Verificação do nível de água nas torres de arrefecimento e da existência de ruídos e vibrações estranhas e anormais;</li> <li>• Verificação do funcionamento dos conjuntos de moto-bombas de água de condensação, automação, água gelada, bem como dos motores ventiladores das torres;</li> <li>• Inspeção do nível de óleo lubrificante das unidades resfriadoras de líquido (chiller's).</li> <li>• Operação do sistema através dos periféricos de automação ou modo manual de acordo com as instruções do fabricante;</li> <li>• Verificar a tensão de alimentação de energia elétrica nas 3 fases;</li> <li>• Verificar o nível da água da torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar o funcionamento elétrico e mecânico das bombas de circulação de água gelada e de condensação;</li> <li>• Controle de gotejamento de água pela gaxeta das bombas de água gelada e de condensação de modo a não existir aquecimento;</li> <li>• Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos nas bombas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Verificar a existência de vazamento ou infiltração de água da torre de arrefecimento;</li> <li>• Inspeção dos drenos e ralos de escoamento da torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar os preme-gaxetas dos registros da tubulação hidráulica de água da torre de arrefecimento;</li> <li>• Inspeção das juntas elásticas das conexões hidráulicas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Verificar aquecimento nos motores e mancais das bombas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Verificar funcionamento elétrico e mecânico dos moto-ventiladores da torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar aquecimento nas chaves de partida, motores e mancais dos ventiladores da torre de arrefecimento e bombas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Verificar a existência de fusíveis queimados nos quadros elétricos;</li> <li>• Verificar a alimentação de água da caixa de expansão;</li> <li>• Verificar o funcionamento elétrico e mecânicos e dos drenos das bombas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Verificar o funcionamento elétrico e mecânicos dos condicionadores;</li> <li>• Inspeção visual dos drenos e bandejas de água condensada quanto à existência vazamento;</li> <li>• Verificar as abraçadeiras e mangotes das conexões hidráulicas nas salas dos condicionadores;</li> </ul>
---------------------	---

- Inspeção geral do estado de conservação das salas de condicionadores;
- Verificar o funcionamento de todas as lâmpadas de sinalização;
- Verificar os parafusos de fixação dos motores dos ventiladores da torre de arrefecimento;
- Inspeção do estado de conservação das bases e parafusos de regulagem e alinhamento dos moto-ventiladores da torre de arrefecimento;
- Inspeção dos parafusos de fixação dos mancais dos ventiladores da torre de arrefecimento;
- Inspeção na lubrificação dos rolamentos e mancais dos ventiladores da torre de arrefecimento;
- Aferição da amperagem dos moto-ventiladores da torre de arrefecimento;
- Inspeção do funcionamento das bolas de regulagem de água da torre de arrefecimento;
- Inspeção do estado dos fios e cabos de entrada e saída de todos os quadros elétricos;
- Inspeção da tubulação hidráulica de água gelada e de condensação quanto a vazamentos, corrosão, condensação e infiltração;
- Verificar o estado de conservação das abraçadeiras e mangotes da tubulação hidráulica de água gelada e de condensação;
- Verificar as válvulas e registros da tubulação de água gelada e de condensação;
- Verificar os chumbadores de fixação das bombas de água gelada e de condensação;
- Verificar o estado do óleo lubrificante das bombas de água gelada e de condensação;
- Verificar acoplamento das bombas de água gelada e de condensação;
- Aferição de amperagem dos motores das bombas de água gelada e de condensação;
- Verificar as regulagens dos dampers de ar exterior;
- Verificar os fechos das tampas e parafusos dos painéis dos condicionadores;
- Inspeção do funcionamento dos instrumentos de controle de temperatura e umidade relativa;
- Limpeza dos ralos de escoamento das salas dos condicionadores;
- Aferição da amperagem dos motores dos condicionadores;
- Medição das condições de trabalho e rendimento dos condicionadores;
- Teste de funcionamento da parte elétrica e mecânica dos condicionadores;
- Teste de funcionamento dos controles termostáticos e umidistatos dos condicionadores;
- Verificar o estado dos mancais;
- Verificar os suportes e fixação dos ventiladores;
- Verificar o estado das correias de transmissão;
- Verificar aquecimento dos mancais e motores;
- Conferir parâmetros de fabricação dos “Chiller's” e manter configuração do painel de controle das unidades, conforme projeto;
- Conferir superaquecimento e sub-resfriamento;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar testes de vazamento de fluído refrigerante nos “Chiller's”, utilizando detector de vazamento apropriado e aferido;</li> <li>• Conferir approach dos trocadores de calor das unidades resfriadoras de líquido, evaporador e condensador;</li> <li>• Fornecimento de óleo;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos;</li> <li>• Preencher folha de operação;</li> <li>• Seguir todos os procedimentos estipulados na Portaria nº 3.523, de 28/08/98, do FIOCRUZ BRASÍLIA</li> </ul>
<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento e regulagem das polias e correias dos condicionadores;</li> <li>• Reaperto da base de fixação dos motores, ventilação dos condicionadores;</li> <li>• Reaperto dos parafusos de fixarão dos mancais e suporte;</li> <li>• Verificar vazamento de água nos condicionadores;</li> <li>• Verificar o estado de limpeza das serpentinas (evaporadores);</li> <li>• Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;</li> <li>• Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga dos motores;</li> <li>• Limpeza das bandejas e drenos de água condensada;</li> <li>• Verificar o contato dos fios e cabos e todos os terminais e conexões;</li> <li>• Verificar a existência de vibrações anormais nos condicionadores;</li> <li>• Avaliação do rendimento dos ventiladores;</li> <li>• Verificar o estado dos contatos de força das chaves magnéticas;</li> <li>• Verificar pontos de superaquecimento nas conexões elétricas dos condicionadores e quadros elétricos;</li> <li>• Reaperto das polias de transmissão dos condicionadores;</li> <li>• Lubrificar mancais dos ventiladores;</li> <li>• Verificação de todos componentes dos condicionadores quanto ao índice de corrosão;</li> <li>• Teste de vazamento nas conexões e tubulação de gás refrigerante;</li> <li>• Aferição das condições de trabalho dos chillers;</li> <li>• Aferição das pressões de gás refrigerante;</li> <li>• Avaliação do rendimento dos chillers;</li> <li>• Limpeza interna dos quadros elétricos;</li> <li>• Limpeza com ar comprimido das chaves de partida dos chillers;</li> <li>• Verificar o estado do filtro e bombas de óleo dos chillers;</li> <li>• Verificar as partes metálicas dos chillers quanto ao índice de corrosão;</li> <li>• Limpeza geral da torre de arrefecimento com substituição de água;</li> <li>• Limpeza dos filtros de sucção das bombas de condensação;</li> <li>• Regulagem das bóias de reposição de água na torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar e corrigir vazamento de água na torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar o funcionamento do ladrão da torre de arrefecimento;</li> <li>• Verificar partes metálicas quanto a índice de corrosão;</li> <li>• Verificar o alinhamento e acoplamento das bombas de água gelada e de condensação;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar o estado de conservação dos parafusos e bases flutuantes das bombas de água gelada e de condensação;</li> <li>• Elaborar e entregar relatório mensal das condições de trabalhos dos chillers e encaminhar juntamente com a fatura mensal à Fiscalização do Contrato.</li> <li>• Limpeza das casas de máquinas, dos equipamentos, ventiladores e motores da torre de arrefecimento, condicionadores e dampers de ar exterior;</li> <li>• Lavagem dos filtros de tornada de ar exterior;</li> <li>• Substituição de filtro de ar dos condicionadores;</li> <li>• Fornecimento de óleo;</li> <li>• Limpeza dos motores e ventiladores dos condicionadores;</li> <li>• Substituição de todos os componentes, peças e insumos com defeito e/ou avariadas, com fornecimento e instalação.</li> </ul>
<b>Trimestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificar o motor;</li> <li>• Verificar termostato do separador de óleo;</li> <li>• Verificar pressostato;</li> <li>• Verificar pressostato de alta;</li> <li>• Verificar pressão diferencial de óleo;</li> <li>• Verificar termostato de óleo;</li> <li>• Verificar ajuste do posicionador;</li> <li>• Verificar todos os relés do painel;</li> <li>• Verificar todas as juntas;</li> <li>• Medir amperagem do moto compressor;</li> <li>• Verificar termostato água gelada;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos;</li> <li>• Realizar análise laboratorial e apresentar laudo da água do circuito de condensado e do circuito de água gelada. Sempre que necessário fazer correções aplicando produtos que não proporcionem eventuais danos às unidades resfriadoras de líquido e torres de arrefecimento;</li> <li>• Prever uma visita física do fabricante das Centrais de Água Gelada para supervisão e inspeção dos equipamentos da automação e das unidades resfriadoras de líquido com emissão de relatório técnico ao final desta.</li> </ul>
<b>Anualmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpar condensador de purga;</li> <li>• Verificar ajuste da válvula de alívio;</li> <li>• Verificar acoplamento da bomba;</li> <li>• Verificar motor da bomba;</li> <li>• Substituir óleo da unidade;</li> <li>• Substituir filtro de óleo;</li> <li>• Verificar espelhos e tubos do condensador e evaporador;</li> <li>• Coletar e fazer análise laboratorial de acidez, ferrografia e umidade do óleo, apresentando laudo do fabricante;</li> <li>• Coletar e fazer análise laboratorial do fluido refrigerante, apresentando laudo do fabricante;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza mecânica do trocador de calor (condensador);</li> <li>• Prever uma visita física para supervisão e inspeção das unidades resfriadoras de líquido pelo fabricante com emissão de relatório técnico ao final desta;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>
--	--

### 3.3.4. **Grupo C - Moto Bombas (primárias, secundárias e de água condensada)**

<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de ruídos anormais (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar nível de óleo da bomba (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar existência de vibração excessiva nas linhas de recalque e succão (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar lubrificação do acoplamento;</li> <li>• Verificar fixação dos componentes da bomba e motor (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar sistema de drenagem da base (desobstruir se necessário);</li> <li>• Verificar estado de conservação da tubulação de água;</li> <li>• Verificar fixação dos suportes da tubulação de água;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos na bomba e motor elétrico;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nas tubulações de água;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos suportes da tubulação de água;</li> <li>• Limpar e eliminar corpos estranhos ao redor do equipamento após procedimento de manutenção;</li> <li>• Eliminar existência de ar na tubulação através do copo purgador da bomba;</li> <li>• Ajustar vazamento da gaxeta de 60 a 90 pingos por minuto;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos;</li> <li>• Preencher ficha de ocorrência e assinar.</li> </ul>
<b>Trimestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza dos circuitos de condensação e refrigeração;</li> <li>• Limpeza dos ventiladores (motores e volutas) com jato de ar comprimido, solução de detergente e novo jato para secagem;</li> <li>• Verificar oxidação, lixar e pintar onde necessário, após aplicar "spray" antioxidante e/ou indicar a substituição quando necessário;</li> <li>• Verificar e reapertar todas as porcas e parafusos das polias dos motores e rotores de todos os ventiladores;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpar, após verificar, os contatos das chaves magnéticas do circuito de força quadro elétrico geral;</li> <li>• Limpar a câmara contra faísca com jato, pulverizar com “spray” o protetor dos contatos das chaves magnéticas e examinar os contatos dos disjuntores de força;</li> <li>• Limpar todo o quadro elétrico geral com jato de ar comprimido e pulverizar com “spray” protetor contra oxidação de contatos.</li> <li>• Trocar óleo das bombas de água de condensação e água gelada (usar SAE-30).</li> <li>• Retirar e lavar com água limpa, os fluxímetros;</li> <li>• Efetuar a limpeza de tubulação de água gelada, desligando todos os equipamentos, inclusive centrifugas;</li> <li>• Verificar o quadro elétrico geral, examinar contactoras, indicar a sua substituição quando necessário, substituir fusíveis, examinar bases, verificar e apertar todos os terminais, limpar com jato de ar e aplicar “spray”, quando necessário;</li> <li>• Verificar todas as partes metálicas, observando o estado das pinturas e possíveis oxidações;</li> <li>• Limpar e pintar para manter a conservação, e/ou indicar a substituição de materiais sujeitos a excessiva corrosão.</li> </ul>
--	---

### 3.3.5. Exaustores e Ventiladores

<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de ruídos e vibrações anormais;</li> <li>• Verificar vazamento de ar nas junções flexíveis;</li> <li>• Lavar filtros de ar;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos suportes dos filtros;</li> <li>• Eliminar existência de frestas entre suporte e filtros de ar;</li> <li>• Retirar proteção das correias e verificar seu estado de conservação e fixação;</li> <li>• Retirar a correia e verificar seu estado de conservação (substituir se necessário);</li> <li>• Conferir alinhamento das polias do ventilador (corrigir se necessário);</li> <li>• Verificar Lubrificação dos rolamentos do ventilador;</li> <li>• Verificar a fixação do anel de trava dos rolamentos (corrigir se necessário);</li> <li>• Limpar carcaça do rotor do ventilador;</li> <li>• Verificar a fixação dos componentes do ventilador (reapertar e/ou substituir se necessário);</li> <li>• Montar correias do ventilador e ajustar a tensão;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos componentes do equipamento;</li> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos na parte externa da rede de dutos;</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar existência de sujeira, corrosão e danos nos suportes da rede de dutos;</li> <li>• Limpar externamente o equipamento;</li> <li>• Limpar e retirar corpos estranhos ao redor do equipamento após procedimento;</li> <li>• Verificar obstruções na tomada de ar externo (desobstruir se necessário);</li> <li>• Ligar equipamento e acompanhar funcionamento;</li> <li>• Preencher ficha de ocorrência e assinar;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>
<b>Semestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar estado de conservação e operação dos amortecedores de vibração (substituir se necessário);</li> <li>• Eliminar a existência de sujeira, corrosão e danos no equipamento;</li> <li>• Lubrificar rolamentos do motor elétrico;</li> <li>• Substituição de todos os componentes/peças com defeito e/ou avariados, com fornecimento e instalação das peças e insumos.</li> </ul>

### 3.3.6. Grupo D – Sistema de automação

<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a continuidade e integridade dos fusíveis;</li> </ul>
<b>Semestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar a limpeza e o reaperto nos quadros.</li> </ul>

### 3.4. Manutenção Corretiva

3.4.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela GEREBC, em todos os itens das instalações, os reparos e consertos solicitados, incluindo fornecimento de todos os materiais e insumos.

3.4.2. Exemplos não exaustivos:

- Enrolamento de motores e bombas;
- Fornecimento e substituição de rolamentos de motores;
- Serviços de torno e solda em equipamentos diversos (motores, bombas, exaustores, ventiladores, etc.);
- Fornecimento e substituição de amortecedores, flanges, juntas de motores, registros de moto bombas, moto ventiladores dos “fan coils”;
- Fornecimento e substituição de fusíveis, contatores, disjuntores e relés dos quadros de força e de comando;
- Fornecimento e substituição de correias e rolamentos;
- Fornecimento e substituição de filtros, secadores, termostatos, pressostatos, chaves de fluxo, chaves de comando a distância para selfs, “fan coils” e etc.

- Reparos de placas eletrônicas;
- 3.4.3. A manutenção corretiva consistirá em reparar todo e quaisquer defeitos mecânico, elétrico ou frigorígeno que venha a ocorrer durante a vigência do contrato de manutenção, dentro das recomendações dos fabricantes dos equipamentos, e conforme itens abaixo:
- A manutenção corretiva das partes do sistema de ar deverá ser realizada quando da ocorrência de defeitos que inviabilizem a utilização dos mesmos, assim entendidos como qualquer problema que interfira diretamente no seu adequado funcionamento, ou, ainda, que possam danificá-los com o tempo de uso;
  - Todas as peças e materiais, trocados, deverão ser fornecidos pela Contratada, não sendo aceitas peças usadas e/ou recondicionadas, ou seja, as peças deverão ser novas e genuínas;
  - As peças a serem substituídas bem como os serviços a serem executados nos aparelhos deverão atender as especificações dos fabricantes, as normas em vigor, as especificações técnicas da ABNT;
  - As manutenções corretivas a serem realizadas nas unidades resfriadoras de líquido e sistema de automação devem ser realizadas exclusivamente pelo fabricante sem custos adicionais para a GEREBC;
  - Deve ser contratada junto ao fabricante do equipamento a extensão da garantia para cobertura de peças eventualmente necessárias para manutenções corretivas das unidades resfriadoras de líquido e sistema de automação.

### **3.5. TRATAMENTO QUÍMICO E BACTERIOLÓGICO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO CENTRAL**

- 3.5.1. Consistirá na limpeza química dos circuitos de condensação e refrigeração. Para tanto, a Contratada deverá vistoriá-lo, avaliar o grau de contaminação e a seguir eleger os produtos, sua concentração e forma de aplicação. Os produtos a serem empregados deverão ser potencializados e sua aplicação rigorosamente controlada para que atuem apenas nas camadas de impurezas absorvidas a superfície do metal.
- 3.5.2. No caso de emprego de ácidos, estes deverão ser do tipo inibido e compatível com o material da tubulação, espelhos dos trocadores de calor e feixe de tubos, após a limpeza química a tubulação deverá ser passivada, mantendo-se os sistemas girando sem carga térmica com inibidores em alta concentração por tempo suficiente para a formação de filme protetor e as purgas ou descargas deverão ser feitas nas partes mais baixas da tubulação.
- 3.5.3. Limpeza mecânica periódica e aplicação controlada de produtos químicos, com vistas ao controle, prevenção e eliminação de corrosões, incrustações, disposições, "fouling" e crescimento biológico, conforme o piano de manutenção abaixo:

- Coletas quinzenais para avaliação do tratamento e medição de pH, que deverá ser mantido entre 6.0 e 7.5 de concentração de cloretos e concentração residual do preventivo ou outros parâmetros, cujo controle rigoroso seja imposto pelo tipo de produto utilizado;
- Adição de produtos continuamente ou com frequência mínimas de duas vezes por semana;
- Estabelecimento de purgas programadas para manutenção do ciclo de concentração pré-estabelecido;
- Lavagem completa das piscinas das torres e do coxo, a cada 03 (três) meses, com substituição da água;
- Pelo menos 06 (seis) visitas anuais do engenheiro responsável, sendo que duas delas deverão coincidir com a lavagem das torres e abertura dos condensadores.

#### **4. MONITORAÇÃO DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO CENTRAL**

<b>Semanalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar infiltrações e vazamentos de ar não controlados;</li> <li>• Informar à Fiscalização do Contrato as atividades, obras e reformas programadas;</li> <li>• Acompanhar as atividades, obras e reformas no tocante a qualidade do ar;</li> <li>• Acompanhar as remoções de divisórias no tocante a qualidade do ar;</li> <li>• Providenciar isolamento de todos componentes do sistema de ar condicionado nos ambientes que podem ser afetados</li> </ul>
<b>Mensalmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeção visual interna aos dutos;</li> <li>• Teste gravimétrico;</li> <li>• Análise microbiológica do ar;</li> <li>• Análise microbiológica da água;</li> <li>• Coleta de bioparticulado nos dutos;</li> <li>• Inspeção visual robotizada na rede de dutos, na parte selecionada;</li> <li>• Gravação em DVD da parte inspecionada;</li> <li>• Editar e documentar o elemento gravado;</li> <li>• Teste gravimétrico na rede de dutos na parte selecionada;</li> <li>• Laudo do teste gravimétrico, registrando-o em gráfico de período mensal compreendendo intervalo de 01 (um) ano;</li> <li>• Coleta microbiológica nos ambientes, dutos, condicionadores e sala dos condicionadores, na parte selecionada;</li> <li>• Coleta de água e biofilme nos condicionadores, na parte selecionada;</li> <li>• Relatório da análise microbiológica do ar registrando-o em gráfico de período mensal compreendendo intervalo de 01 (um) ano;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório da análise da água e biofilme registrando-o em gráfico de período mensal compreendendo intervalo de 01 (um) ano;</li> <li>• Checar todos os filtros dos condicionadores;</li> <li>• Checar todos os poços dos elevadores;</li> <li>• Checar os equipamentos de exaustão de banheiros, copas e cozinhas;</li> <li>• Verificar colarinho de lona dos condicionadores quanto ao acúmulo de poeira ou mofo, substituindo-o se necessário;</li> <li>• Verificar nível de sujidade dos carpetes e capachos;</li> <li>• Medir pressão diferencial dos filtros, registrando-o em gráfico de período mensal compreendendo intervalo de 01 (um) ano;</li> </ul>
<b>Trimestralmente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar pontes de corrosão dos gabinetes, inclusive sua base, portas a bandeja de condensação, com tratamento antiferruginoso e pintura geral;</li> <li>• Verificação das borrachas de vedação dos painéis de fechamento dos gabinetes, substituindo-as se necessário;</li> <li>• Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico dos gabinetes, substituindo-o se necessário.</li> </ul>
<b>Anualmente</b>	<p><b>Isolamento térmico:</b> deverá ser providenciado a recomposição e reparo do isolamento térmico das tubulações de água gelada, nos trechos em que estas estejam danificadas dentro das salas dos condicionadores que não permitam boas condições de isolamento térmica.</p> <p><b>Procedimento para este serviço será:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deverá ser utilizados materiais de baixa condutibilidade térmica, do tipo isopor ou borracha isolante;</li> <li>• As calhas isolantes deverão ser protegidas com chapas de alumínio corrugado autoadesivo ou fixadas com cintas de aço e presilhas;</li> <li>• Nos locais onde houver derivações, conexões ou válvulas, deverá ser empregadas argamassas isolantes (emulsão asfáltica com mistura de fibra de amianto) e protegidas com chapa de alumínio corrugado;</li> <li>• Deverão ser utilizados materiais de fabricantes que garantam a qualidade dos serviços a serem executados.</li> </ul>

## 5. Inspeção, Testes e Análises

5.1. **Inspeção Visual Interna aos Dutos:** Deverá ser realizada de forma programada, com cronograma pré-estabelecido entre a Contratada e a

Contratante, inspeção visual dos dutos do sistema de ar condicionado com gravação simultânea em vídeo, documentando o resultado das ações preventivas adotadas e observando o surgimento de qualquer anormalidade. Toda a rede de dutos deverá ser dividida em partes e/ou módulos de modo a permitir uma inspeção a cada mês e no final de doze meses a rede toda deverá estar inspecionada.

- 5.1.1. Estas inspeções deverão identificar explicitamente:
  - a) Existência de sujidade;
  - b) Vazamentos ou infiltrações na rede de dutos;
  - c) Corrosão nas partes metálicas do sistema.
- 5.1.2. A Contratada deverá detectar e sanar as irregularidades encontradas devendo constar do relatório mensal, encaminhado juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, informações sobre a causa e as providências tomadas para solução dos problemas.

## 5.2. **Teste Gravimétrico na Rede de Dutos**

- 5.2.1. Deverá ser aferido por gravimetria o nível de sujidade em dois pontos da mesma parte selecionada da rede de dutos e no “plenum”, no caso do retorno, pelo padrão de monitoramento de acúmulo de partículas (SWEDISH NATIONAL BOARD OF HOUSING, BUILDING AND PLANNING GENERAL GUID LINES – 1992);

## 5.3. **Análise Microbiológica do Ar**

- 5.3.1. Será realizada coleta de amostras de partículas biológicas do ar e enviado a Laboratório de notória especialização em qualidade do ar, que emitirá laudo comprobatório do resultado encontrado.
- 5.3.2. Metodologia da Coleta: O recolhimento deverá ser feito pelo método de impactação em placas de PÉTRI com meio nutritivo partículas biológicas superiores a 65 µm, através de um fluxo de ar utilizando o aerobiocoletor Andersen. A amostragem será recolhida mensalmente do universo das doze partes ou módulos do sistema, ou seja:  
Ar do ambiente; Ar do duto de insuflamento; Ar de retorno; Ar da mistura na sala dos condicionadores; Ar exterior.
- 5.3.3. Metodologia de análise das coletas: Será realizado o desenvolvimento de culturas em meio de SOUBOURAUD, a partir das coletas feitas para bactérias e fungos. A contagem total, identificação e contagem diferencial das colônias, servirão de base para a emissão do relatório, informando inclusive o resultado do número de germes coletados por metro cúbico de ar. Este relatório deverá ser assinado por responsável técnico graduado na área de microbiologia.
- 5.3.4. Resultados: Será emitida uma planilha com os resultados e interpretações técnicas, traduzidas em termos acessíveis, de modo a indicar com precisão os níveis de aerobiocontaminação do sistema de condicionamento de ar, descrevendo os riscos sanitários e apontando o melhor procedimento a ser adotado para solução do problema e sua eliminação. A Planilha com os resultados e as

providências tomadas para solução dos problemas deverá constar do relatório mensal que será encaminhado, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, à Fiscalização do Contrato.

- 5.3.5. Análise Microbiológica da Água e do Biofilme: A água condensada das serpentinhas e das bandejas dos condicionadores propicia a formação de biofilme tornando-se foco de contaminação primária nos sistemas de ar condicionado. A Contratada deverá quantificar a colônia bacteriana e fúngica existente na água condensada e no biofilme, levando em conta principalmente que a ausência de água não implica necessariamente na ausência de biofilme.
- 5.3.6. Metodologia da Coleta: A coleta deverá ser em volume de 100 ml de água condensada em frasco esterilizado por radiação gama e temperatura adequada.
- 5.3.7. Metodologia de Análise: A análise inicia-se pela separação da água e do biofilme por filtragem. Em função do nível de contaminação da amostra; o procedimento deverá ser: Em líquido pouco contaminado com procedimento de filtragem por membrana e incubação do filtro em placa de PÉTRI; Em líquido muito contaminado deverá diluir a amostra e proceder a incubação de volume determinado da suspensão em placa PÉTRI; Os resultados deverão ser fornecidos em número de microrganismos por unidade de volume (UFC/ml).

#### 5.4. **Modelo de Relatório**

<b>Modelo de Relatório</b>	
LOCAL DA COLETA	BACTÉRIAS
(ufc/g) BOLORES E LEVEDURAS	RESULTADO
Insuflamento do 1º andar	2,3x10 <sup>1</sup>
Aspergillus sp	
Penicillium sp	
Alternaria sp	
Curvularia sp	
Cladosporium sp	
Particulado de aspecto arenoso	
Material cotonoso	
Numerosas fibras sintéticas	
Algumas fibras naturais	
Restos mortais de pequerios insetos.	

#### 5.5. **Supervisão dos Filtros G3**

- 5.5.1. Deverá a Contratada supervisionar os filtros G3 dos condicionadores e do ar exterior e providenciar sua substituição sempre que ocorrer: Perda de eficiência, constatado através de medidas de pressão (diferencial de pressão) efetuadas a jusante e montante dos equipamentos; Dano visível ou ruptura do meio filtrante; Aumento considerável e fiapos ou partículas combustíveis sobre o filtro, proveniente do ambiente; Excesso de absorção de água.

#### **5.6. Colocação de Pastilhas:**

5.6.1. A Contratada deverá colocar nas bandejas de condensação dos "fan-coils" e "Self-Contained", agente eliminador de microrganismos, fungos e bactérias. Deverá este agente limpador, ser de liberação controlada, específico para bandejas de captação e drenagem de condicionadores de ar. Deve ser um polímero orgânico sólido, biodegradável, não corrosivo, não tóxico, solubilização gradativa de agentes eliminadores de microrganismos a base de quartenário de amônia. Será observado, ainda, a capacidade do equipamento, dimensionamento do tipo e tamanho da pastilha.

#### **5.7. Controle das Pressões Negativas do Sistema:**

5.7.1. O ar interno de certos ambientes não deve misturar-se com o do sistema. É o caso dos banheiros, copas, restaurantes, salas de reprografia, poço de elevador, fumodromo, casa de máquinas e lixeiras. A Contratada deverá inspecionar mensalmente e aferir a pressão negativa nestas áreas, propondo, no caso de situação adversa, solução para o caso.

### **6. Normatizações**

6.1. Na execução das tarefas observar as Normas e documentos de Referência abaixo e outros:

- Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1.998 do Ministério da Saúde ;
- Resolução - RE nº 9, de 16 de janeiro de 2.003 da Agenda Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);
- Normas e Gestão e Garantia de Qualidade NB 9000/ISSO 9000 Normas Brasileiras;
- Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Valor Máximo Absoluto Aceitável = 750 UFC/m<sup>3</sup> de ar, Padrão Referencial Brasileiro - qualitativo e quantitativo relativo, estabelecidos pela Brasindoor - Sociedade Brasileira de Meio Ambiente, Controle de Qualidade do Ar de Interiores;
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - Norma Regulamentadora nº 09 da Portaria nº 321 de 08 de janeiro de 1.978 do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Pepys, J. Path, F.R.C.; Ocupacional Asthma: Review of present clinical and immunologic status; Journ of Allergy and Clinical Immunologic;
- Valor Máximo Recomendável - VMR, para contaminação microbiológica deve ser < 750 UTC/cm<sup>3</sup> de fungos, para relação I/E≤ 1,5.

Onde:

I = a quantidade de fungos no ar ambiental interior (UFC/m<sup>3</sup>)

E = a quantidade de fungos no ar ambiental exterior (UFC/m<sup>3</sup>)

Nota: A relação I/E é exigida como forma de avaliação frente ao conceito de normalidade, representado pelo meio ambiente exterior e a tendência epidemiológica de ampliação dos poluentes nos ambientes fechados.

- Quando o VMR for ultrapassado ou a relação I/E for > 1,5 é necessário fazer um diagnóstico de fontes poluentes para uma intervenção corretiva.
- É inaceitável a presença de fungos patogênicos ou toxigênicos;
- Os valores Máximos Recomendáveis para contaminação química são: c.1) < 1.000 ppm de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), como indicador de renovação de ar externo, recomendado para conforto e bem estar; c.2) < 80 µ/m<sup>3</sup> de aerodispersóides totais, como indicador do grau de pureza do ar e limpeza do ambiente climatizado.
- UFC = Unidades Formadoras de Colônias
- Ambientes em boas condições = I/E<1,5
- Ambientes em condições regulares = I/E de 1,5 a 2,0.

No caso do índice for superior a 2,0 deverá ser identificado a fonte contaminadora para adotar as medidas necessária para ação corretiva imediata.

## **ANEXO IV**

### **DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

## **MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPROMISSOS**

### **DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

Declaro que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ (MF) nº \_\_\_\_\_, inscrição estadual nº \_\_\_\_\_, estabelecida em \_\_\_\_\_, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a administração pública:

Nome do Órgão/Empresa Vigência do Contrato Valor total do contrato:

---

---

---

Valor total dos Contratos R\$ \_\_\_\_\_

Local e data

---

Assinatura e carimbo do emissor

Observação:

Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes