



MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS
Esplanada dos Ministérios, Bloco J, Brasília/DF, CEP 70053900
Telefone: (61) 2027-7000 e Fax: - <http://www.mdic.gov.br>

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 52007.100344/2017-16

1. **OBJETO**

1.1. Contratação de empresa especializada na execução dos serviços, de natureza continuada e por demanda (por posto ou por diária, conforme especificado neste TR), de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva das instalações físicas prediais, dos sistemas elétricos, hidro-sanitários, instalações/remanejamentos nos referidos sistemas, e ainda manutenção, instalação, conservação e recuperação de piso, revestimento, parede, teto, forro, pintura, telha, impermeabilização e demais serviços de adequação física das instalações civis, elétricas e hidro-sanitárias, através do fornecimento de mão de obra, peças e serviços nos edifícios sob a guarda ou uso do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.

2. **SISTEMAS CIVIS DO MINISTÉRIO**

2.1. Os sistemas instalados e que fazem parte do escopo deste Termo de Referência são os descritos abaixo e estão relacionados e quantificados no item 7.

- 2.1.1. Sistema Elétrico;
- 2.1.2. Sistema de Moto-Geradores de Emergência;
- 2.1.3. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Aterramento;
- 2.1.4. Sistema de Instalações Hidro-sanitárias, bombas de água potável, esgoto e águas pluviais;
- 2.1.5. Sistema de no-break;
- 2.1.6. Sistema de ar-condicionado;
- 2.1.7. Sistema de refrigeração VRF - volume de refrigerante variável.
- 2.1.8. Sistema de filtros industriais.

3. **ENQUADRAMENTO DO OBJETO COMO COMUM**

3.1. O serviço de manutenção predial civil, objeto da presente licitação, pode ser enquadrado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser aferidos por especificações usuais de mercado, portanto enquadrando-se nos termos do parágrafo único, do artigo 1º da Lei 10.520/2002.

4. **JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A contratação dos serviços é necessária para manter o funcionamento seguro do Ministério, garantindo a continuidade dos sistemas existentes. Deixar as instalações civis sem o acompanhamento e sem as necessárias intervenções diárias compromete a vida útil dos equipamentos.

4.2. Além da necessidade de constante manutenção preventiva, tais sistemas e equipamentos necessitam, com frequência, de manutenção corretiva, para sanar defeitos impossíveis de serem previstos ou evitados.

4.3. Ademais, a constante ampliação das atividades desta CONTRATANTE impõe a necessidade de adequações e ampliações nos sistemas citados, de forma a atender à demanda dos ambientes de trabalho, como, por exemplo, a instalação de aparelhos de ar condicionado e pontos elétricos.

4.4. Considerando que o MDIC não dispõe, em seu quadro funcional, de pessoal específico para

execução rotineira dos serviços descritos, justifica-se a contratação da prestação dos serviços visando à execução das atividades de manutenção – preventiva, corretiva e preditiva - de forma ininterrupta e continuada, com disponibilidade de serviços de plantão, emergenciais e eventuais, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto dos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos.

5. DEFINIÇÕES

5.1. Manutenção: conjunto de atividades que visam assegurar capacidade plena e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável dos equipamentos, sistemas e instalações, preservando-lhes as características e desempenho.

5.2. Manutenção ou Conservação Preventiva: conjunto de ações ou de operações de manutenção ou conservação, executadas sobre um equipamento, sistema ou instalação, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade por meio de inspeções sistemáticas, objetivando mantê-lo(s) operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante. Dentre essas atividades preventivas, incluem-se: ensaios, testes, ajustes, calibrações, limpeza geral, pinturas, reconstituições de partes com características alteradas, substituições de peças ou equipamentos desgastados, reorganização interna e externa de componentes, adaptações de componentes, entre outras.

5.3. Manutenção ou Conservação Corretiva: conjunto de ações ou operações de manutenção ou conservação executadas, desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas, o equipamento, sistema ou instalação após a ocorrência de defeitos, falhas ou desempenho insuficiente;

5.4. Manutenção Preditiva: conjunto de medidas operacionais técnicas de vistoria, que indica as condições reais de funcionamento das máquinas com base em dados que informam o seu desgaste ou processo de degradação. Trata-se da manutenção que prediz o tempo de vida útil dos componentes das máquinas e equipamentos e as condições para que esse tempo de vida seja mais bem aproveitado;

5.5. Rotina de Execução de Serviços: é o detalhamento das tarefas que deverão ser executadas em determinados intervalos de tempo, sua ordem de execução, especificações, duração e frequência;

5.6. Fiscal e Gestor de Contrato: são os representantes da administração, especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8666/93 e do Decreto nº 2271/97, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual e Portaria nº 244, de 17 de julho de 2015 do MDIC;

5.7. Produtos ou Resultados: são os bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução dos serviços contratados;

5.8. Ordem de Serviço: é o documento utilizado pela Administração para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços, que deverá estabelecer quantidades estimadas, prazos e custos da atividade a ser executada, e possibilitar a verificação da conformidade do serviço executado com o solicitado;

5.9. Instalações elétricas: compreendem sistemas de redes elétricas, grupos geradores, estabilizadores, No Break, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e redes de aterramento;

5.10. Instalações de ar condicionado: compreendem sistemas, aparelhos de janela, aparelhos tipo Split, portáteis e exaustores;

5.11. Sistema de ar condicionado do tipo VRF (variable refrigerant flow): é um tipo de ar condicionado central desenvolvido para edificações de médio e grande porte possuindo múltiplas unidades internas ligadas a uma unidade externa;

5.12. Instalações Cívicas: compreendem estrutura, alvenarias, pisos internos e externos, revestimentos de parede, esquadrias, marcenaria, serralheria e impermeabilização;

5.13. Instalações hidro-sanitárias: compreendem sistemas de redes de água fria e pluvial, redes de esgoto, louças e metais das chamadas áreas molhadas (sanitários, copas e cozinhas), bombas de recalque e reservatórios de água;

5.14. Sistema: conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, os quais, utilizando seu desempenho individual, contribuem para uma mesma função;

5.15. Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas: são os utilizados na manutenção preventiva e corretiva, tais como: amperímetro; voltímetro; multiteste analógico; mala de ferramentas para os profissionais contendo ferramentas básicas e específicas de cada categoria;

5.16. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's): são os exigidos pelos órgãos governamentais de Segurança e Medicina do Trabalho, para execução dos serviços tais como: capacetes, botas, luvas de borracha, cinto de segurança, óculos, máscaras, protetores auriculares e capas plásticas.

5.17. Material Básico/Consumo: São os materiais de uso contínuo, necessários à limpeza, conservação e/ou reparos nos equipamentos ou nos sistemas.

5.18. Materiais de Reposição: São os materiais que por defeito, quebra, fadiga ou por fim da vida útil, necessitem serem substituídos nos equipamentos e sistemas.

6. **LEGISLAÇÃO/NORMAS E SUAS ATUALIZAÇÕES**

6.1. A contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços objeto deste Termo de Referência encontra amparo nas legislações descritas abaixo, sem prejuízo de outras normas correlatas, todas tendo respeitadas as suas alterações, constituindo-se como peça integrante e inseparável do procedimento licitatório.

6.2. Os materiais empregados e os serviços executados, de manutenção ou sob demanda, deverão obedecer a todas as normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas, bem assim às seguintes normas:

- a) normas e especificações constantes deste Termo de Referência;
- b) normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- c) normas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF;
- d) normas do Instituto Nacional de Metrologia - INMETRO e suas regulamentações;
- e) regulamentos das empresas concessionárias;
- f) prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;
- g) Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho;
- h) normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT ou para mais bem complementar os temas previstos pelas já citadas;
- i) Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 – estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- j) Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui a modalidade pregão para a aquisição de bens e serviços comuns;
- k) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- l) Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que regulamenta a modalidade pregão;
- m) Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta a modalidade pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;
- n) Decreto nº 3.722, de 09 de janeiro de 2001, que dispõe sobre o SICAF;
- o) Decreto nº 2.271, de 07 de julho de 1997, que dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública;
- p) Instrução Normativa nº 02 - SLTI/MP, de 30 de abril de 2008, que dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços continuados ou não;
- q) Portaria nº 07 - SLTI/MP, de 09 de março de 2011, que altera a IN 02, de 30 de abril de 2008;
- r) Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006; e, subsidiariamente, a Lei nº 8.666,

de 21 de junho de 1993;

s) Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010;

t) Capítulo V do Título II da CLT - Refere-se à Segurança e Medicina do Trabalho;

u) Resolução nº 307/86 – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

6.3. Leis e regulamentações específicas:

a) Às Leis e Resoluções relativas a sistemas de climatização e qualidade do ar interior;

b) NBR 16.401-3, de 3 de agosto de 2008 - Instalações de ar condicionado Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior;

c) Portaria GM/MS nº 3.523/98 - Procedimentos relacionados a ambientes climatizados e qualidade do ar interior;

d) Resolução nº 176, de 24 de outubro de 2000 e atualizações - ANVISA - Padrões referenciais de qualidade do ar interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo;

e) Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997, e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG;

f) Norma Regulamentadora 6 – trata dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

g) Norma Regulamentadora 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

6.4. Aos seguintes normativos técnicos específicos e suas atualizações – Manutenção predial e ar condicionado:

a) Norma EIA/TIA/ANSI 569-A - Infraestrutura, encaminhamento para Telecomunicações e Espaços;

b) Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.1 - Cabeamento de Prédios Comerciais;

c) Norma EIA/TIA/ANSI 568-B.2 - Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento;

d) Norma EIA/TIA/ANSI 606 - Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação;

e) Norma EIA/TIA/ANSI 607 - Especificações de Aterramento e Links dos Sistemas de Cabeamento Estruturado;

f) ABNT NBR 14.565 - Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;

g) ABNT NBR 5.410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

h) ABNT NBR 5.419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

i) ABNT NBR 5626 - Instalação predial de água fria.

7. **DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES**

7.1. Principais itens dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva a serem atendidos:

a) Instalações elétricas: Quadros Gerais de Baixa Tensão - QGBT, as redes de alimentação elétrica – cabeamento elétrico e barramento blindado (bus-way), os sistemas alternativos de fornecimento de energia elétrica - Grupos Motor-geradores - GMG, os sistemas ininterruptos de energia elétrica - No Breaks e banco de baterias – UPS's, sistema de estabilizadores da tensão de energia elétrica, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e redes de aterramento estabilizadores, sistema de comando e automação de GMG's;

b) Instalações de ar condicionado: sistemas centrais de ar condicionado, tipo multi-split VRV

(volume de refrigerante variável) ou VRF (*variable refrigerant flow*), Splitões, aparelhos de janela, aparelhos tipo Split, portáteis e exaustores;

c) Instalações Cíveis: estrutura, alvenarias, pisos internos e externos, revestimentos de parede, esquadrias, marcenaria, serralheria e impermeabilização;

d) Instalações hidrosanitárias: sistemas de redes de água fria e pluvial, redes de esgoto, louças e metais das chamadas áreas molhadas (sanitários, copas e cozinhas), bombas de recalque, sistemas de reaproveitamento de água (utilização de água cinza para sanitários) e reservatórios de água;

7.2. Instalações Elétricas:

a) Instalações elétricas de baixa tensão com capacidade instalada de 3.000kVA.

b) Instalações de rede elétrica de tensão estabilizada, ininterrupta e aterrada para computadores e periféricos com 5.000 pontos instalados, com capacidade de 1.000kVA;

c) Quadro Geral de Baixa Tensão marca Schneider, modelo Prisma TTA, com potência instalada de 2.100kVA, 3200A;

d) Quadro Geral de Baixa Tensão com potência instalada de 1.300kVA, 2000A;

e) Quadro Geral de Baixa Tensão com potência instalada de 650kVA, 1000A;

f) Chave de transferência automática de 2.500A com disjuntores motorizados e extraíveis, com potência instalada de 1.600 kVA;

g) Usina Geradora de Energia Elétrica composta por 3 (três) GMG diesel, totalizando 1.500 kVA de potência trifásica, totalmente automatizada, em sala isolada acusticamente, incluindo quadro de comando e sistema de transferência de carga em rampa;

h) Grupo Motor Gerador diesel, de 625kVA de potência trifásica;

i) Grupo Motor Gerador diesel, de 400kVA de potência trifásica;

j) Quadros parciais de distribuição de luz e força;

k) Sistema de iluminação geral com 4.200 (quatro mil e duzentas) luminárias;

l) Sistema de iluminação de emergência;

m) Barramentos blindados – Busway – de 2.500A;

n) Sistema Ininterrupto de Energia Elétrica – Nobreak - UPS, tipo TRUE on-line dupla conversão operando em paralelo redundante, totalizando uma potência de 550 kVA;

o) Banco de baterias;

p) Sistema de Aterramento;

q) Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA):

7.3. Instalações de Ar Condicionado:

a) 475 equipamentos tipo Split totalizando 780 TR's de capacidade total de refrigeração instalada;

b) Sistema de ar condicionado tipo VRF composto por Condensadores VRF; Evaporadores tipo Parede e tipo Cassete bem como todo sistema de tubulações, conexões, isolamento e válvulas, totalizado 670 TR's de capacidade total de refrigeração instalada;

c) Instalações hidráulicas e hidrossanitárias:

d) Pias e lavatórios, ralos e sifões, torneiras e válvulas, bacias e demais acessórios, rede de água potável a partir do ponto de entrega da concessionária (tubulações, conexões, válvulas, registros e outros componentes), medição (caixa, hidrômetro, etc.), reservatórios de água potável, rede de esgoto até o ponto de ligação com a rede pública (tubulações, conexões, caixa de inspeção, caixas de gordura e demais componentes), água pluviais (condutos, caixas e demais componentes de captação e escoamento de águas), reservatório de água cinza,

bombas de recalque e elevatória, bombas de recalque de esgoto;

e) Sistema de irrigação automatizada contemplando infraestrutura de reservatórios, conjuntos de dutos e conexões, aspersores escamoteáveis do tipo spray marca RainBird modelo 1804, bem como sistema de controladores para irrigação automática.

8. DA DIVISÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Este Termo de Referência compreende três dimensões, a saber: mão de obra, peças e serviços eventuais.

8.2. Mão de Obra

8.2.1. A mão de obra será dividida em dois tipos de prestação: a mão de obra residente e a mão de obra não residente.

8.2.2. A mão de obra residente compõe a força de trabalho essencial, básica e mínima para a execução dos serviços de manutenção predial civil no Ministério. Cabe a eles seguir não apenas as rotinas mínimas definidas neste Termo, mas também as manutenções necessárias ao bom funcionamento da Pasta. Caberá à empresa fornecer todas as condições para a realização dos serviços, desde o uniforme às peças. É de responsabilidade da empresa contratada também, em todos os serviços, a limpeza e o descarte de material.

8.2.3. A mão de obra não residente será, quando oportuno, solicitada à empresa. A CONTRATADA deverá, em até 48h úteis, enviar trabalhador para executar as demandas do órgão. A remuneração desse tipo de serviço será exclusivamente por diária, diferenciando-os dos residentes.

8.3. Peças

8.3.1. O Anexo I traz a lista de peças utilizadas nas instalações civis do Ministério para sua manutenção, com seus respectivos **VALORES MÁXIMOS**. O quantitativo de peças previsto na proposta original não será determinante como quantidade máxima a ser demandada, podendo haver solicitação até o limite do valor global do Anexo I, respeitados os valores unitários de cada peça.

8.3.2. Caso haja necessidade de peças não constantes no Anexo I, mas que façam parte dos sistemas descritos no item 2, foi previsto saldo adicional de 10% (dez por cento) sobre o saldo total de peças, que será utilizado da seguinte forma:

8.3.2.1. A empresa apresentará 3 (três) orçamentos do material, em que constem nome, marca, especificações, valores unitários e totais das peças.

8.3.2.2. Os orçamentos apresentados serão objeto de aprovação pelo MDIC. Neste caso, poderá ser realizada nova pesquisa de preços no mercado, pela gestão do MDIC, e será considerando o menor preço encontrado pela Empresa ou pelo Ministério.

8.3.2.3. O prazo para que a Empresa apresente os orçamentos será de, no máximo, 3 (três) dias úteis da formalização da demanda.

8.4. Serviços eventuais

8.4.1. Nessa categoria, o Ministério lista uma série de entregáveis (Anexo II), que, por demanda, poderão ser solicitados à empresa contratante.

8.4.2. Diferentemente da mão de obra, os serviços eventuais são passíveis de subcontratação. Assim sendo, os instrumentos comprobatórios de capacidade técnica estão limitados à prestação de mão de obra residente.

9. DOS POSTOS DE TRABALHO

9.1. A CONTRATADA fornecerá os postos à mão de obra solicitada neste Termo de Referência da CONTRATANTE.

9.2. Todos os profissionais deverão estar identificados por meio de crachás e uniformes, fornecidos pela empresa, em quantitativo compatibilizado com as necessidades de planejamento e execução dos serviços.

9.3. A contratada disponibilizará todo e quaisquer equipamentos, aparelhos e ferramental necessários à prestação dos serviços.

9.4. Todos os trabalhadores deverão seguir normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente além de observar a pontualidade, a assiduidade e a urbanidade.

9.5. **Perfil do profissional residente e atribuições gerais:**

CLASSE DE SERVIÇO	CBO	PROFISSIONAIS/CATEGORIAS	FORMAÇÃO
SUPERVISÃO	2143-05	Engenheiro Responsável - Coordenador	Ensino superior (graduação) completa em engenharia elétrica, eletrotécnica ou eletrônica, com registro regular junto ao CREA-DF e experiência mínima de 1 (um) ano como engenheiro responsável de manutenção predial em instalações não residenciais, demonstrados em carteira profissional ou outros instrumentos e atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviço compatível ao descrito no Termo de Referência, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – C.A.T., emitida(s) pelo CREA, que atendam às exigências do tipo de serviço contratado.
	7102-05	Supervisor de manutenção predial - Encarregado Geral.	Ensino médio completo ou equivalente e curso de Técnico em Eletrotécnica e cursos básico (40 horas) e complementar (40 horas) em NR10, com registro regular junto ao CREA-DF e experiência mínima de 1 (um) ano na liderança de equipe no cargo de encarregado em manutenção predial em instalações não residenciais.
SISTEMA ELÉTRICO	3131-30	Técnico Eletricista	Ensino médio completo, acrescida de curso de formação profissional em nível médio - curso técnico em eletricidade, eletrotécnica ou área correlata. Experiência mínima de um ano no exercício da função.
	9511-05	Eletricista	Ensino médio completo, curso técnico profissionalizante em Eletricista Predial, e cursos básico (40 horas) e complementar (40 horas) em NR10, com experiência mínima de 6 (seis) meses no exercício da função.
	7156-15	Ajudante de Eletricista	Ensino médio completo e qualificação básica de duzentas horas/aula.
SISTEMA HIDRÁULICO	7241-10	Bombeiro hidráulico	Ensino fundamental completo. Curso básico de duzentas horas/aula. Experiência mínima de um ano.
SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO	7257-05	Técnico de Refrigeração	Ensino médio completo. Curso de qualificação básica com carga horária superior a quatrocentas horas. Experiência mínima de três anos.
	9112-05	Mecânico de ar-condicionado e refrigeração	Ensino fundamental completo e curso de qualificação profissional em refrigeração. Experiência mínima de três anos.
APOIO À MANUTENÇÃO PREDIAL	5143-10	Auxiliar de manutenção de edificações	Ensino fundamental completo. Experiência mínima de dois anos.

SUPERVISÃO

9.5.1. Engenheiro responsável - Coordenador (CBO 2143-05)

- a) Supervisionar, coordenar e orientar no desenvolvimento dos serviços técnicos relacionados com o art. 8º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, atuando diretamente na execução quando necessário;
- b) Manter permanente contato com a gestão e fiscalização do contratante, visando otimização de metas e objetivos;
- c) Proceder à avaliação geral das condições requeridas para a manutenção, estudando os projetos e examinando as características do prédio, para determinar o melhor plano de trabalho;
- d) Elaborar projetos de manutenção e especificações de obras e serviços de engenharia, indicando tipos e qualidades de materiais, equipamentos e mão de obra necessária e efetuar estimativas de custos para apreciação e aprovação do Contratante;
- e) Preparar programa de trabalho, elaborando plantas, croquis, cronogramas, e fiscalização do desenvolvimento de obras e serviços;
- f) Dirigir a manutenção predial, acompanhando e orientando as operações relacionadas utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos, de modo a assegurar os padrões de qualidade e segurança recomendadas e supervisionados pelo gestor do contrato;
- g) Desenvolver estudos, juntamente com a gestão do contrato, visando à economia de eletricidade e orientando os serviços de manutenção em busca de maior eficiência energética;
- h) Propor soluções e adequações às normas técnicas vigentes, dentro de suas atribuições técnicas, no que diz respeito aos sistemas existentes no Ministério;
- i) Produzir laudos;
- j) Produzir projetos executivos e as-built de sistema de supervisão e controle de utilidades (SSCU), de layout e de instalações, com o auxílio da equipe;
- k) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

9.5.2. Supervisor de manutenção predial - Encarregado Geral (CBO 7102-05)

- a) Executar tarefas de caráter técnico, relativos aos planejamentos, avaliação e controle da manutenção das instalações prediais;
- b) Orientar as atividades a execução das tarefas, solucionando problemas, prestando esclarecimentos e tomando outras medidas para assegurar a observância dos padrões técnicos estabelecidos;
- c) Examinar as instalações, máquinas, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando amperímetros, voltímetros e outros instrumentos de precisão, ou operando-os experimentalmente, para assegurar-se de que se ajustam as condições e normas técnicas e de segurança;
- d) Organizar e supervisionar as atividades de manutenção preventiva e corretiva, distribuindo, coordenando e acompanhando as tarefas dos trabalhadores, para assegurar o desenvolvimento regular e eficiente dos serviços;
- e) Acompanhar a execução dos trabalhadores de manutenção, observando as operações, solucionando problema, testando equipamentos, para garantir a eficiência dos serviços;
- f) Explicar aos trabalhadores, as normas e instruções de segurança ou de outra natureza, estabelecida pela Contratante, efetuando reuniões, ministrando eventuais treinamentos ou empregando outros meios de informações, para assegurar o cumprimento dos regulamentos e das condições de segurança e incentivo ao trabalho;

g) Orientar os trabalhos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, detectando defeitos, consertando ou substituindo componentes, realizando regulagens necessárias e aplicando testes funcionais, para evitar desgastes prematuros dos equipamentos e assegurar à maquinaria as condições de pleno funcionamento;

h) Requisitar componentes, equipamentos, instrumentos e matérias e outras peças de reposição, preenchendo formulários e encaminhando-os ao escritório da Contratada, para atender as necessidades do trabalho;

i) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

SISTEMA ELÉTRICO

9.5.3. Técnico Eletricista (Plantonista) (CBO 3131-30)

a) Planejar atividades do trabalho, elaborar estudos e projetos, participar no desenvolvimento de processos, realizar projetos, operar sistemas elétricos e executar manutenção;

b) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

9.5.4. Eletricista (CBO 9511-05)

a) Estudar o trabalho a ser realizado, consultando plantas e/ ou esquemas, especificações e outras informações, para estabelecer o roteiro das tarefas;

b) Colocar os quadros de distribuição, caixas de fusíveis, tomadas e interruptores, utilizando ferramentas normais, comuns e especiais, materiais e elementos de fixação, para estruturar a parte geral da instalação elétrica;

c) Executar o corte, dobradura e instalação de condutos, utilizando equipamentos de cortar e dobrar tubos, puxadores de aço, grampos e dispositivos de fixação, para possibilitar a passagem da fiação;

d) Instalar os condutores elétricos, utilizando chaves, alicate, conectores e material isolante, para permitir a distribuição de energia;

e) Testar a instalação, fazendo-a funcionar repetidas vezes, para comprovar a exatidão do trabalho executado;

f) Testar os circuitos da instalação, utilizando aparelhos de medição elétricos e eletrônicos, para detectar partes ou peças defeituosas;

g) Substituir ou reparar fios ou unidades danificadas, utilizando ferramentas manuais comuns e especiais, materiais isolantes e soldas, para devolver à instalação elétrica, condições normais de funcionamento;

h) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

9.5.5. Ajudante de Eletricista (CBO 7156-15)

a) Auxiliar o Eletricista em suas atribuições;

b) Montar e reparar instalações elétricas e equipamentos auxiliares;

c) Instalar e reparar equipamentos elétricos variados;

d) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

SISTEMA HIDRÁULICO

9.5.6. Bombeiro hidráulico (CBO 7241-10)

a) Estudar o trabalho a ser executado, analisando desenhos e/ou esquemas, especificações e outras informações, para programar o roteiro de operações;

b) Marcar os pontos de colocação das tubulações, uniões e furos nas paredes, lajes e pisos,

utilizando instrumentos de marcação, para orientar a instalação do sistema projetado;

c) Abrir valetas no solo e rasgos nas paredes, guiando-se pelos postos-chaves e utilizando ferramentas manuais ou mecânicas, visando a colocação de tubos e peças complementares;

d) Montar e instalar registros e outros acessórios da tubulação, trechos de tubos (metálicos e não-metálicos), fazendo as conexões necessárias com os aparelhos, para completar a instalação do sistema;

e) Testar as tubulações, utilizando ar comprimido ou água sobre pressão e observando manômetros, para assegurar-se da vedação de todo o sistema e repará-lo caso seja localizado vazamento;

f) Executar manutenção das instalações, substituindo ou reparando partes componentes, como tubos, válvulas, conexões, aparelhos, revestimentos isolantes e outros, para mantê-las em boas condições de funcionamento;

g) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO E AR-CONDICIONADO

9.5.7. Técnico em Refrigeração (CBO 7257-05)

a) Avaliar e dimensionar locais para instalação de equipamentos de refrigeração, calefação e ar-condicionado;

b) Especificar materiais e acessórios e instalar equipamentos de refrigeração e ventilação;

c) Instalar e desinstalar ramais de dutos, montar tubulações de refrigeração, aplicar vácuo em sistemas de refrigeração;

d) Carregar sistemas de refrigeração com fluido refrigerante;

e) Realizar testes nos sistemas de refrigeração;

f) Executar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos dos sistemas de refrigeração, reparando ou substituindo peças ou conjuntos parciais e fazendo os ajustes e regulagens convenientes, utilizando ferramentas, instrumentos e dispositivos diversos, para assegurar aos equipamentos funcionamento regular;

g) Operar os sistemas de refrigeração conforme orientação do fabricante e do Contratante;

h) Observar, registrar e informar as anormalidades no funcionamento dos sistemas, para imediata providência da equipe técnica;

i) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

9.5.8. Mecânico de ar-condicionado e refrigeração (CBO 9112-05)

a) Prestar assistência técnica, instalar, desinstalar, realizar manutenção e modernização em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade, reparando ou substituindo peças ou conjuntos e fazendo os ajustes e regulagens convenientes, utilizando ferramentas, instrumentos e dispositivos diversos, para assegurar aos equipamentos funcionamento regular;

b) Elaborar documentação técnica;

c) Operar os equipamentos e realizar testes e limpeza, conforme orientação do fabricante e do Contratante;

d) Observar, registrar e informar as anormalidades no funcionamento dos equipamentos, para imediata providência da equipe técnica;

e) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

APOIO À MANUTENÇÃO PREDIAL

9.5.9. **Auxiliar de manutenção de edificações (CBO 5143-10)**

- a) Executar serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria, substituindo, trocando, limpando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos;
- b) Conservar vidros e fachada;
- c) Dar apoio às atividades desenvolvidas pelos técnicos, sob orientação daqueles e supervisão dos encarregados;
- d) Executar os serviços gerais de baixa complexidade, sob orientação e supervisão de encarregado;
- e) Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as sobras, equipamentos e ferramentas;
- f) Executar todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores, comunicando ao encarregado o término das tarefas;
- g) Realizar outras tarefas inerentes à função.

9.6. **Perfil do profissional não residente e atribuições gerais:**

CBO	PROFISSIONAL	FORMAÇÃO
7711-05	Marceneiro	Ensino médio completo e curso básico de qualificação profissional com mais de quatrocentas horas/aula. Experiência mínima de 5 anos.
7244-40	Serralheiro	Ensino fundamental completo e curso básico de até 200 horas. Experiência mínima de 3 anos.

9.6.1. **Marceneiro (CBO 7711-05)**

- a) Restauração de portas, armários, mesas, cadeiras, estações de trabalho, estantes e demais itens de madeira, com substituição de partes inservíveis e aplicação de fundo selador, verniz e/ou revestimento fenólico-melamínico;
- b) Montar produtos no local da instalação em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de segurança, qualidade, higiene e preservação ambiental;
- c) Executar trabalhos em geral de marcenaria;
- d) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

9.6.2. **Serralheiro (CBO 7244-40)**

- a) Confeccionar, reparar e instalar peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco;
- b) fabricar ou reparar recipientes de chapas de aço;
- c) recortar, modelar e trabalhar barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar ou recuperar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares;
- d) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

PROFISSIONAIS RESIDENTES

CBO	Categoria Profissional	Quantidade de Profissionais	Postos	Carga Horária
2143-05	Engenheiro eletricista - Coordenador	1	1	40h
7102-05	Supervisor de Construção Civil (Encarregado Geral)	1	1	40h
3131-30	Técnico Eletricista PLANTONISTAS diurno	4	2	12x36
3131-30	Técnico Eletricista PLANTONISTAS noturno	4	2	12x36
9511-05	Eletricista	3	3	40h
7156-15	Ajudante de eletricista	4	4	40h
7241-10	Bombeiro hidráulico	3	3	40h
7257-05	Técnico de Refrigeração	2	2	40h

9112-05	Mecânico de ar-condicionado e refrigeração	3	3	40h
5143-10	Auxiliar de manutenção de edificações	6	6	40H
	TOTAL	31	27	

PROFISSIONAIS NÃO RESIDENTES - POR DEMANDA

CBO	Categoria Profissional	Tipo de chamado	Tempo de início dos trabalhos após o registro do chamado	Métrica	Quantidade
7711-05	Marceneiro	Por diária - 8h	Até 24h	Diária	75
7244-40	Serralheiro	Por diária - 8h	Até 24h	Diária	75

9.7. O custo da mão de obra residente será estimado conforme as propostas apresentadas e modeladas pelos Anexo III.

9.8. O valor da mão de obra não residente, que será remunerada apenas quando da sua necessidade, será estimado conforme as propostas apresentadas e modeladas pelo Anexo III.

10. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

10.1. Para a execução desse serviço a contratada terá o encargo da manutenção dos equipamentos objetos deste Termo de Referência, os quais ficarão sob sua responsabilidade, e deverá obedecer às instruções e às particularidades do manual específico de cada equipamento instalado e às técnicas recomendadas pelo fabricante, zelando pela aplicação das normas técnicas brasileiras.

10.2. Serão considerados, também, serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva aqueles relativos à emissão de relatórios, laudos de verificação, laudos de conformidade e calibração, bem como todo e qualquer serviço de aferição da operacionalidade e qualidade de funcionamento dos equipamentos instalados;

10.3. A CONTRATADA deverá afixar sobre cada equipamento, quando julgar necessário ou a pedido do gestor do contrato, instruções relativas à sua correta operação, riscos potenciais a pessoas e instalações e data da última manutenção.

10.4. A CONTRATADA assumirá os serviços no estado em que se encontram os equipamentos e instalações. Na primeira manutenção preventiva, deverá providenciar a correção dos defeitos existentes, bem como a substituição das peças defeituosas, fornecidas pela Administração.

10.5. Caso a Administração adquira novos sistemas ou perceba a necessidade de otimizar suas rotinas, o ajuste será enviado à empresa, para conhecimento e realização dos novos eventos. O corpo de funcionários, nesse caso, se necessário, poderá ser aditivado, observando os limites legais.

ROTINAS MÍNIMAS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA

10.6. SISTEMAS ELÉTRICOS

10.6.1. QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO (MDIC)

Manutenção preventiva

I - Semanalmente:

- a) Leitura dos instrumentos de medição;
- b) Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos.

II - Semestralmente:

- a) Medição da amperagem dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores;
- b) Verificação dos contatos dos disjuntores;
- c) Verificação da concordância com as condições limites de amperagem máxima permitida para circuitos;

- d) Inspeção no barramento e terminais conectores;
- e) Controle da carga nos disjuntores;
- f) Verificação dos cabos na saída dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- g) Limpeza interna do quadro;
- h) Reaperto dos conectores de ligação;
- i) Verificação do sistema de aterramento;
- j) Verificação da regulagem dos relés de sobre carga;
- k) Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragem;
- l) Lubrificação das partes mecânicas;
- m) Limpeza externa dos armários;
- n) Verificação do aquecimento dos disjuntores;
- o) Verificação do equilíbrio das fases nas saídas dos disjuntores.

Manutenção corretiva

III - A qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.6.2.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Manutenção preventiva

I - Semanalmente

- a) Verificação do aquecimento no disjuntor geral;
- b) Verificação do aquecimento nos disjuntores monofásicos;
- c) Verificação da existência de ruídos anormais;
- d) Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- e) Verificação dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- f) Controle da amperagem dos alimentadores;
- g) Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- h) Verificação da fixação do barramento e conexões;
- i) Verificação do estado dos fios/cabos na entrada e saída dos disjuntores;
- j) Controle de carga nos disjuntores.

II - Bimestralmente

- a) Verificação do equilíbrio de fases com todos os circuitos ligados;
- b) Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e conectores;
- c) Lubrificação das dobradiças das portas dos armários;
- d) Reaperto dos parafusos dos terminais;
- e) Verificação da tensão da mola dos disjuntores;
- f) Verificação do isolamento dos disjuntores;
- g) Limpeza, com ar comprimido, dos disjuntores, quadros e barramentos.

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

Observação: Todos os quadros - de força, de iluminação e de emergência - deverão ser identificados com uso de placas em acrílico, como também deverá ser realizada a identificação de todos os disjuntores no edifício, inclusive os do quadro geral de distribuição, com posterior desenvolvimento de “as built” dessas instalações, do quadro geral aos quadros de distribuição dos pavimentos.

10.6.3. ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA

Manutenção preventiva

I - Diariamente

- a) Inspeção das luminárias quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;
- b) Verificação dos interruptores das lâmpadas quanto às condições operacionais;
- c) Substituição dos materiais queimados e/ou estragados;
- d) Verificação da existência de ruído nos reatores.

II - Semestralmente

- a) Limpeza das luminárias e lâmpadas;

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários, como:
 - Medição do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos fios;
 - Verificação do aterramento das luminárias;
 - Verificação do sistema de fixação das luminárias.
 - Troca de lâmpadas queimadas serão preferencialmente substituídas por lâmpadas de LED.

10.6.4. REDE ELÉTRICA

Manutenção preventiva

I - Diariamente

- a) Instalação de tomadas, inclusive tripolares com aterramento e trifásicas, se for necessário;
- b) Troca de fiação e/ou colocação de novas.

II - Mensalmente

- a) Verificação dos pinos fêmeas de contato das tomadas e, caso necessário, a sua substituição;
- b) Reaperto dos parafusos de fixação das tomadas;
- c) Verificação do estado geral dos cabos e se estão de acordo com as tabelas de corrente máxima permitida
- d) Inspeção das caixas de passagem;
- e) Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

III - Semestralmente

- a) Medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;
- b) Limpeza das caixas de passagem;

c) Medição da amperagem da fiação e verificação se está de acordo com as tabelas de amperagem máxima permitida;

d) Verificação da corrente de serviço e de sobreaquecimento.

Manutenção corretiva

IV - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.6.5. SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Manutenção preventiva

I - Mensalmente

a) Inspeção e limpeza das caixas de passagem;

b) Inspeção do estado das capas isolantes, fios e cabos.

II - Anualmente

a) Testar a tensão na rede de tomadas;

b) Verificação da corrente de serviço e de sobreaquecimento.

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários, como:

- Verificar concordância dos polos das tomadas;
- Reapertar carcaças, tampas e blocos de tomadas.

10.6.6. SUBESTAÇÃO DE ENERGIA

Manutenção preventiva

I - Diariamente

a) Verificação da existência de ruídos anormais elétrico ou mecânico, com acionamento da CEB, quando necessário;

b) Verificação do funcionamento elétrico e mecânico;

II - Semestralmente

a) Limpeza geral da estrutura física (local)

b) Quando autorizado pela Administração do MP

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessário

10.6.7. EQUIPAMENTOS NOBREAK

Manutenção preventiva

I - Diariamente

a) Verificação, quanto ao aparecimento de ruídos anormais;

b) Verificação dos equipamentos de medição e sinalização.

II - Mensalmente

- a) Registro das correntes de entrada e saída por fase;
- b) Registro das tensões de entrada e saída por fase;
- c) Verificação da corrente de flutuação e equalização das baterias;
- d) Ajuste dos trip's por sobrecarga, sub e sobretensão;
- e) Limpeza geral dos equipamentos;
- f) Verificação do estado dos cabos de alimentação;
- g) Inspeção, quanto a componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;
- h) Inspeção de barramentos e conexões;
- i) Registro de todos os últimos eventos ocorridos no UPS;
- j) Registro das leituras do módulo display do UPS;
- k) Emissão de relatório com os dados obtidos.

III - Trimestralmente

- a) Reaperto das conexões;
- b) Verificação, quanto à atuação do retificador;
- c) Aferição dos instrumentos de medição;
- d) Verificação, quanto ao aparecimento de maus contatos em conexões elétricas;
- e) Testes das partes eletrônicas sem potência;
- f) Testes do By-Pass e testes de paralelismo;
- g) Verificação do funcionamento isolado do retificador, inversor e chave estática;
- h) Teste de transferência;
- i) Registro dos parâmetros de operação e supervisão do UPS;
- j) Verificação das estatísticas dos estados de operação da UPS;
- k) Emissão de relatório com os dados obtidos.

Manutenção corretiva

IV - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários, garantindo o funcionamento pleno do sistema durante a manutenção dos módulos.

10.6.8. BANCO DE BATERIAS

Manutenção preventiva

I - Trimestralmente

- a) Registro das tensões de cada elemento;
- b) Remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos.
- c) Aplicação de vaselina em pasta nas conexões e bornes dos elementos;
- d) Simulação de falta de energia.

Manutenção corretiva

II - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.6.9. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Manutenção preventiva

I - Trimestralmente,

a) Verificar e corrigir se necessário:

- Estado do captor;
- Isolamento entre o captor e haste;
- Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
- Isoladores castanha quanto as falhas, trincas etc;
- Tubulação de descida;
- Conexão de aterramentos e grampos tensores;
- Malhas de terra;
- Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações.

b) Medir e registrar resistência de aterramento;

c) Manter, através de correções, resistência de terra abaixo dos valores normatizados;

d) Combater oxidação através de aplicação de produto químico.

Manutenção corretiva

II - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.6.10. GRUPOS GERADORES DE ENERGIA ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA

Manutenção preventiva

I - Semanalmente

a) Limpeza geral externa;

b) Inspeção dos instrumentos de medição;

c) Inspeção nos quadros de comando e nas chaves seccionadoras;

d) Verificação das cargas das baterias;

e) Limpeza dos geradores e painéis;

f) Verificação do nível de água no radiador;

g) Verificação da tensão das correias;

h) Verificação do nível de óleo no carter;

i) Verificação do nível de solução nas baterias;

j) Verificação do nível de combustível no tanque;

k) Verificação da existência de vazamento de água, óleo ou combustível;

l) Limpeza da sala de máquinas e do equipamento;

m) Verificação do estado das mangueiras de interligação;

n) Verificação do funcionamento do sistema de pré-aquecimento;

o) Teste dos led's de sinalização;

p) Teste de funcionamento de geradores em vazio.

II - Mensalmente

a) Teste de funcionamento de geradores em vazio para realizar:

- Leitura dos painéis de controle no teste;
- Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos no teste;
- Completar o nível de solução eletrolítica nas baterias;
- Reaperto dos parafusos de fixação da base;
- Limpeza do filtro de ar (sempre que necessário);
- Reaperto da tubulação do combustível;
- Verificação da instalação elétrica;
- Verificação e aferição do acoplamento;
- Aferição dos instrumentos de medição;
- Limpeza dos terminais das baterias;
- Verificação da pressão do óleo lubrificante.

III - TRIMESTRALMENTE

- a) Limpar e examinar filtro de ar e tubos de respiro dos gases do cárter;
- b) Verificar a tensão das correias em "V" e estado de conservação;
- c) Limpar o filtro de óleo combustível;
- d) Efetuar sangria no sistema de óleo combustível;
- e) Limpeza dos bicos injetores;
- f) Regulagem dos bicos injetores;
- g) Verificar proteção de zinco nas tampas dos intercambiados;
- h) Reapertar ligações do solenóide, parafusos e porcas dos coletores de admissão e escape do cárter;
- i) Verificar óleo da bomba injetora;
- j) Verificar sistema de alarme;
- k) Verificar pressão das molas e das escovas do motor de arranque;
- l) Verificar desgaste das escovas do motor de arranque;
- m) Verificar pressão das molas e das escovas do alternador;
- n) Verificar desgaste das escovas, no coletor e anéis do alternador;
- o) Verificar e lubrificar articulações e ligações do sistema acelerador do motor;
- p) Verificar ventilação dos componentes que trabalham em regime de temperatura levada;
- q) Verificar sistema de aeração e tiragem dos gases da casa de máquinas;
- r) Limpar a colméia do radiador;
- s) Verificar o desgaste do bendix do motor de arranque;
- t) Limpar escovas, porta-escovas e coletor do alternador;
- u) Verificar o alternador, dínamo e motor de arranque;
- v) Colocar os grupos em funcionamento simulando falta de rede, com o grupo em operação automática e em carga e efetuar as seguintes leituras: tempo de início da partida até a excitação; tempo de entrada; temperatura dos gases de escape. (Quando solicitado pela Administração)

IV - Semestralmente

- a) Teste do gerador com carga;

- b) Recuperação das pinturas dos equipamentos e salas;
- c) Trocar óleo lubrificante do motor;
- d) Trocar os filtros de óleo de fluxo parcial e total;
- e) Trocar o filtro de combustível;
- f) Verificar os níveis de concentração de anti-corrosivo no líquido refrigerante (água), acrescentando refrigerante pré-tratado ou uma carga seca de anti-corrosivo,
- g) Trocar o elemento do filtro de água, se necessária;
- h) Verificar o nível de óleo na válvula aneróide;
- i) Limpar o respiro do motor ou trocar se necessário;
- j) Limpar filtro do óleo lubrificante;
- k) Limpar a cuba e as telas do filtro de ar do tipo úmido;
- l) Reapertar parafusos em geral;
- m) Verificar bomba de óleo lubrificante;
- n) Verificar folga das válvulas
- o) Revisar a bomba injetora;
- p) Efetuar limpeza do intercambiador;
- q) Verificar bendix e solenóide do motor de arranque;
- r) Verificar desgaste no coletor de arranque;
- s) Inspeccionar tampa dos rolamentos quanto a folga;
- t) Examinar o cubo do ventilador, a polia e a bomba d'água;
- u) Examinar o amortecedor de vibrações;
- v) Testar termostato checando a regulação;
- w) Inspeccionar veneziana automática,
- x) Limpar bicos injetores;
- y) Lubrificação dos mancais do gerador.

Manutenção corretiva

V - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7. SISTEMAS DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO

10.7.1. JANELA/SPLIT

Manutenção preventiva

I - Trimestralmente

- a) Limpar o filtro, trocando, se necessário;
- b) Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais, estado dos amortecedores.

II - Semestralmente

- a) Efetuar limpeza de todo o equipamento, inclusive com retirada do aparelho da janela para lavagem do gabinete, serpentinas e eliminação de pontos de corrosão.

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.2. SISTEMA VRF - CONDENSADORAS

Manutenção preventiva

I - Mensalmente

- a) Limpar a serpentina da unidade.
- b) Verificar funcionamento do aquecedor de óleo.
- c) Verificar atuação de todos dispositivos de proteção
- d) Verificar operação dos pressostatos de alta e baixa
- e) Informar presença de bolhas ou umidade nos visores de líquido dos compressores.
- f) Verificar com sabão se há vazamentos nas conexões.
- g) Verificar e corrigir o isolamento das linhas frigorígenas.
- h) Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QDE.
- i) Testar atuação dos Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.
- j) Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.
- k) Medir Superaquecimento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.
- l) Medir Sub-Resfriamento do gás refrigerante, usando manifold e a tabela do gás.
- m) Reaperto dos parafusos das bases dos compressores.
- n) Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.
- o) Informar nível de óleo dos compressores.
- p) Completar nível de óleo dos compressores.
- q) Extrair e relatar os alarmes presentes no painel.
- r) Limpar a área da condensadora.

II - Trimestral

- a) Reaperto geral e limpeza do QDE e de comando.
- b) Verificar carga de gás, conforme recomendação do fabricante.

III - Semestral

- a) Medir isolamento elétrico dos compressores c/ Megômetro 500V 1kohm (Atual/Anterior).
- b) Verificar estado das borrachas anti-vibração dos compressores.
- c) Verificar isolamento de toda fiação elétrica.
- d) Aferição dos disjuntores e dos dispositivos do quadro de comando.
- e) Testar aterramento da unidade.
- f) Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.
- g) Verificar, com detector de vazamento todas as conexões de refrigerante.
- h) Medir diferencial de pressão no filtro de óleo, substituir se necessário.
- i) Verificar filtro secador.
- j) Limpar ventiladores do condensador, medir isolamento dos motores e ajustar folgas.

IV - Anual

- a) Substituir o filtro secador.

- b) Substituir o filtro de óleo.

Manutenção corretiva

- V - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.3. Sistema VRF - Evaporadoras

Manutenção preventiva

- I - Mensal

- a) Verificar se existem ruídos anormais nos equipamentos.
- b) Verificar o funcionamento e estado geral da máquina.
- c) Leitura de Tensão na Fase R, S e T.
- d) Leitura de Corrente na Fase R, S e T.
- e) Limpar filtro de ar e substituí-lo, caso necessário.
- f) Limpar bandeja da unidade e verificar funcionamento da bomba de dreno.
- g) Verificar estado e limpar a serpentina.
- h) Verificar estado e fixação dos painéis.
- i) Verificar ruído e balanceamento do ventilador.
- j) Verificar atuação da Válvula de três vias.
- k) Testar atuação de Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.
- l) Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.

Manutenção corretiva

- II - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.4. SISTEMA VRF - SPLITS

Manutenção preventiva

- I - Mensal

- a) Verificar vedação das tampas e do gabinete em geral.
- b) Leitura de Tensão na Fase R, S e T do compressor.
- c) Leitura de Corrente na Fase R, S e T do compressor.
- d) Verificar atuação dos dispositivos de proteção.
- e) Limpar serpentina do condensador.
- f) Girar manualmente os ventiladores do condensador e verificar seu funcionamento.
- g) Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QDE.
- h) Testar atuação dos Relés Térmicos.
- i) Limpar o filtro de ar da evaporadora.
- j) Fazer recarga de gás refrigerante, se necessário.
- k) Limpar o filtro de ar da evaporadora.
- l) Limpar bandeja de condensado.
- m) Medir a temperatura de insuflamento.

n) Verificar se existe alguma lâmpada de sinalização do evaporador queimada.

II - Semestral

a) Medir Sub-Resfriamento do gás refrigerante, usando mainifold e a tabela do gás.

b) Reaperto geral e limpeza do QDE.

c) Medir Superaquecimento do gás refrigerante, usando mainifold e a tabela do gás.

d) Reaperto dos parafusos das bases dos compressores e da condensadora.

e) Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.

f) Informar nível de óleo do compressor.

g) Completar nível de óleo do compressor.

h) Limpar o filtro de ar da evaporadora.

i) Fazer recarga de gás refrigerante, se necessário.

j) Medir isolamento elétrico do compressor c/ Megôhmetro 500V 1kohm (Atual/Anterior).

k) Medir a compressão do compressor.

l) Limpar a serpentina da evaporadora.

m) Verificar funcionamento do termostato ambiente.

n) Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.

o) Testar e regular relé térmico do compressor.

p) Verificar filtro secador, substituir de necessário.

q) Verificar funcionamento do Termistor.

r) Verificar e regular os termostatos dos ventiladores.

Manutenção corretiva

III - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.5. SISTEMA VRF - GRELHAS, TROFFERS E DIFUSORES

Manutenção preventiva

I - Semestral

a) Verificar o balanceamento e balancear todo o sistema.

b) Limpar e verificar ligações de todo sistema.

Manutenção corretiva

II - A Qualquer tempo:

a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.6. SISTEMA VRF - VENTILADORES E EXAS

Manutenção preventiva

I - Mensal

a) Verificar se existem ruídos anormais nos equipamentos.

b) Verificar se a apresentação geral do equipamento quanto a pintura e corrosão está boa.

c) Funcionamento em Manual / Automático e estado geral da máquina.

d) Leitura de Tensão na Fase R, S e T.

- e) Leitura da Corrente na Fase R, S e T.
- f) Balancear as fases, se necessário.
- g) Testar atuação e regular Relés Térmicos, Falta de Fase e Supressor de Surto.
- h) Testar atuação dos Temporizadores e outros dispositivos.
- i) Verificação de luzes e botoeiras queimadas no QDE.
- j) Verificação do alinhamento das polias (usar régua de aço).
- k) Verificação da tensão e dos estados das correias.
- l) Lubrificação dos rolamentos e mancais do motor e ventilador.
- m) Reaperto geral dos parafusos e conexões internas.
- n) Limpar interna e externamente.
- o) Verificar se existem ruídos anormais nos equipamentos.
- p) Trimestral
- q) Reaperto geral, limpeza do QDE
- r) Semestral
- s) Medir isolamento elétrico do motor c/ Megôhmetro 500V 1kohm (Atual/Anterior).
- t) Reapertar e refazer, se necessário, as ligações elétricas do motor.
- u) Lubrificar os mancais dos motores.
- v) Reapertar parafusos dos mancais e suportes.
- w) Verificar e limpar o rotor do ventilador/exaustor.
- x) Reparar pontos de corrosão e retocar pintura do gabinete e rotor do ventilador.
- y) Verificar vazão do ventilador.
- z) Verificar pressão de entrada e saída do ventilador.

Manutenção corretiva

II - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.7.7. SISTEMA VRF - MANUTENÇÕES DIÁRIAS

Manutenção preventiva

I - UNIDADES INTERNAS E EXTERNAS VRF

- a) Verificar a existência de circuitos limitados e alarmes anormais nas condensadoras.
- b) Verificar ruídos anormais.
- c) Procurar por vazamentos.
- d) Verificar gotejamento das unidades internas.
- e) Verificar se as temperaturas estão de acordo com o necessário.

II - REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

- a) Verificar estado dos filtros.
- b) Verificar funcionamento e procurar por ruídos anormais.

III - SPLITS

- a) Verificar se a refrigeração está adequada e se existem circuitos congelando.

IV - DEMAIS EQUIPAMENTOS

- a) Verificar funcionamento e a existência de ruídos anormais.

Manutenção corretiva

V - A Qualquer tempo:

- a) Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendados pelo gestor do contrato, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

10.8. **SISTEMA HIDROSSANITÁRIO, ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO**

10.8.1. **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO E BOMBAS**

Manutenção preventiva

I - Diariamente

- a) Registrar o consumo diário de água;
- b) Controle do gotejamento de água pelas gaxetas;
- c) Verificação e substituição, quando necessário, de pias, lavatórios, vasos sanitários, válvulas de descarga, torneiras e congêneres;
- d) Consertos, quando da existência, de vazamentos na tubulação, calhas, registros, sifões, válvulas e rabichos;
- e) Verificação das condições dos ralos de escoamento;
- f) Verificação de obstrução nas pias, vasos e drenos;
- g) Verificação de vazamento nas pias, vasos e torneiras.
- h) Verificação do funcionamento elétrico e mecânico das bombas.

II - Semanalmente

- a) Verificar válvula de descarga;
- b) Verificar caixas e ralos sifonados secos;
- c) Verificar a existência de vazamentos;
- d) Verificação do superaquecimento dos motores e mancais;
- e) Inspeção do funcionamento das chaves boias de regulação de água superiores e inferiores;
- f) Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- g) Inspeção nas válvulas e registros da tubulação hidráulica;
- h) Limpeza dos ralos de escoamento;
- i) Inspeção na rede de esgoto e águas pluviais;
- j) Inspeção nas caixas sifonadas, gordura e inspeção;
- k) Verificação quanto à existência de vazamentos nas redes.

III - Mensalmente

- a) Percorrer caixas de inspeção e limpá-las;
- b) Verificação do estado das gaxetas;
- c) Verificação do estado de conservação das bases e chumbadores;
- d) Medição de amperagem dos motores;
- e) Aferição da amperagem das moto-bombas;
- f) Limpeza das caixas de esgoto e águas pluviais;

- g) Medição da resistência de isolamento dos motores mantendo-a dentro das normas;
- h) Reaperto das bases de fixação dos motores;
- i) Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção dos motores;
- j) Verificação do ajuste dos relés de sobrecarga;
- k) Inspeção do estado das bases fusíveis quanto a aquecimento;
- l) Limpeza das chaves magnéticas;
- m) Verificação do estado de conservação dos contatos das chaves magnéticas;
- n) Reaperto dos bornes de ligação das chaves magnéticas;
- o) Limpeza as câmaras de extinção das chaves magnéticas;
- p) Lubrificação das partes mecânicas das chaves magnéticas.

IV - Semestralmente

- a) Limpeza e desinfecção dos reservatórios d'água inferior e superior, com observância das normas técnicas estabelecidas pela CAESB e de modo a evitar prejuízo ao abastecimento e ao funcionamento dos serviços.

V - Eventualmente

- a) Manter a identificação das diversas tubulações;
- b) Revisar e pintar as tubulações e seus suportes;
- c) Manutenção nas partes hidráulicas das máquinas de aquecimento e preparação de café

Manutenção corretiva

VI - A qualquer momento:

- a) Proceder sempre ou quando recomendados pelo MDIC, aos reparos ou consertos como substituição de louças e ferragens, mantendo o padrão do prédio, principalmente nos sanitários dos gabinetes, serviços de torno e solda, substituição de rolamentos, ventoinhas e juntas em moto-bombas de recalque, substituição de tubos de diferentes bitolas, quando necessário.

11. SERVIÇOS EVENTUAIS

11.1. Os serviços eventuais poderão, conforme a necessidade e a conveniência do órgão, ser solicitados à CONTRATADA.

11.2. Os serviços eventuais são analisados pela sua entrega. Não haverá adicional por mão de obra, devendo o serviço ser orçado já em sua totalidade.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. A subcontratação será admitida EXCLUSIVAMENTE para os serviços eventuais, devendo os demais serem prestados pela CONTRATADA diretamente.

13. DO MATERIAL/EQUIPAMENTO

13.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados com o fornecimento, pela empresa, de todo o material necessário, como cabos, dutos, abraçadeiras, adaptadores, conectores, reatores, disjuntores, fusíveis, soquetes, fios, condutores, válvulas, retentores, reparos, filtros, correias, tubos, conexões, óleo diesel, entre outros, os quais se encontram listados no Anexo I.

13.2. O ônus do material de reposição/peças/componentes efetivamente empregados na manutenção preventiva, preditiva, corretiva e em demandas novas correrá por conta do MDIC, mediante ressarcimento à empresa.

13.3. A empresa assumirá a responsabilidade e ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e materiais básico/consumo e lubrificação, necessários à perfeita operação e funcionamento dos equipamentos e instalações, ou recomendados nos manuais dos fabricantes, cujo custo deverá constar na

planilha de formação de preços;

13.4. A empresa assumirá, também, os custos referentes a reparos que envolvam serviços externos de terceiros. Exemplo: transporte, desmontagem, remontagem, enrolamento de motores, serviços de torno e solda, balanceamentos, recuperação ou aferimento de componentes eletrônicos, dentre outros. Esses serviços deverão ser planilhados pela empresa. Contudo, caso não seja planilhado este custo, a empresa deverá atender plenamente a exigência e assumir completamente o ônus, ficando o MDIC isento de efetuar, em face deste motivo, a correção do preço.

13.5. Sempre que a fiscalização solicitar, a empresa deverá emitir relatório técnico comprovando a necessidade técnica do serviço e substituição de materiais de reposição, peças, componentes e acessórios, inclusive com acompanhamento de documentos demonstrativos tais como tabelas, gráficos e outros.

13.6. No desempenho do serviço de manutenção preventiva ou corretiva, a empresa assumirá o ônus pelo fornecimento de materiais e execução das tarefas conexas, tais como: abertura e reposicionamento do forro, rasgos em alvenarias e pisos, recomposição do revestimento, perfurações em paredes e lajes, e outros serviços necessários. Os reparos para recomposição dos prédios deverão ser de acordo com as especificações que se encontravam anteriormente à intervenção da empresa

13.6.1. Os custos para reparos/recomposição deverão ser previstos na planilha de serviços pela empresa. Contudo, caso não sejam planilhados tais custos, deverá atender plenamente a exigência e assumir completamente o ônus, ficando o MDIC isento de efetuar, em face deste motivo, a correção do preço.

13.7. É vedado o emprego de materiais de reposição, peças ou componentes reconicionados ou de segunda mão, devendo a empresa sempre empregar no serviço de manutenção peças e componentes novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei.

13.8. A empresa deverá garantir, no mínimo, para as peças/componentes fornecidos, 3 (três) meses ou a periodicidade determinada pelo fabricante, caso seja maior;

13.9. Os vícios de adequação, de desempenho e de durabilidade, bem como eventuais defeitos de fabricação ou impropriedades nos equipamentos deverão ser corrigidos no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis. Nesses casos, os equipamentos, componentes ou peças de reposição deverão ser substituídos por novos e originais, sem implicar custos adicionais, não podendo ser classificados como serviços de manutenção corretiva.

13.10. A empresa deverá manter estoque mínimo de material nas dependências do MDIC para que os serviços de manutenção corretiva e preventiva não sofram descontinuidade, sendo que esses materiais serão de inteira responsabilidade da empresa quanto à guarda e ao manuseio.

13.11. Nas situações em que eventualmente não se tenha o material estocado, a empresa deverá providenciar em, no máximo, 8 (oito) horas, exceto nos casos considerados urgentes em que deverá providenciar em até 1 (uma) hora.

13.12. Caso haja necessidade de peças não previstas na planilha estimativa de material, que sejam indispensáveis para a execução dos serviços, a Empresa deverá:

13.12.1. Apresentar, no mínimo, 3 (três) orçamentos do material de empresas diferentes de forma detalhada, constando, no mínimo, nome, marca, especificações, valores unitários e totais das peças.

13.12.2. Os orçamentos apresentados pela Empresa serão objeto de aprovação pelo MDIC. Neste caso, poderá ser realizada pesquisa de preços no mercado pelo MDIC, e será considerado o menor preço encontrado - seja pela CONTRATADA, seja pela CONTRATANTE.

13.12.3. O prazo para que a empresa apresente os orçamentos será de, no máximo, 3 (três) dias úteis.

14. **UNIFORMES**

14.1. A CONTRATADA deverá fornecer, no início da prestação dos serviços e a cada renovação anual, uniformes completos (novos) a todos os profissionais, em quantidades descritas conforme abaixo, independentemente do estado em que se encontrem, apresentando o recibo ao CONTRATANTE, não repassando, em hipótese alguma, os custos de qualquer item aos empregados. O uniforme será composto de:

FUNÇÃO	UNIFORME	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (unidade)
Todos, salvo engenheiro	Calça	Compridas em jeans ou similar	3
	Camiseta	Em algodão	5
	Jaleco	Em algodão ou jeans, com monograma da empresa	3
	Sapato ou Botina	Com sola de borracha, de acordo com a categoria profissional	3
	Par de meia	Adequado ao calçado	5
	Cinto	De couro	2
FUNÇÃO	UNIFORME	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Engenheiro	Camisa social	Mangas compridas, com monograma da empresa	5
	Calça jeans	Em jeans	3
	Cinto de couro	De couro	2
	Meia	Social	5
	Sapato social	Social	2

14.2. O modelo ou padrão do uniforme deverá ser apresentado à Administração, para aprovação.

14.3. A empresa deverá, sempre que necessário, substituir as peças do uniforme que apresentarem defeito ou desgaste, independentemente do prazo mínimo estabelecido, sem qualquer ônus ao contratante.

15. DO EQUIPAMENTO/SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

15.1. A contratada deverá fornecer, em até 10 (dez) dias úteis do início da vigência do contrato, sistema de comunicação eficiente para cada empregado (rádio) para efetuar a comunicação diretamente com a Gestão/MDIC e com os empregados.

15.1.1. Deverá disponibilizar, também, dois rádios para a base da Gestão/MDIC (gestor e substituto).

15.2. A empresa deverá prever os custos com sistemas de comunicação na planilha de serviços. Contudo, caso não seja planejado este custo, a empresa deverá atender plenamente a exigência e assumir completamente o ônus, ficando o MDIC isento de efetuar, em face deste motivo, a correção do preço.

16. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (REFERENCIAL)

16.1. Pela prestação dos serviços contratados, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o **valor global estimado de R\$ 2.517.981,39 (dois milhões, quinhentos e dezessete mil, novecentos e oitenta e um reais e trinta e nove centavos)**, para um período de 12 meses.

ESTIMATIVA DE PREÇOS - RESUMO		
A	MATERIAIS	
	Materiais (exceto diesel)	R\$ 298.205,13
	BDI (máximo 19,73%)	R\$ 58.835,87
	Diesel	R\$ 26.080,00
	Desconto sobre ANP (mínimo 0%)	R\$ -
	TOTAL A	R\$ 383.121,00
B	MATERIAIS NÃO LISTADOS (10%)	R\$ 35.036,51
	BDI (máximo 19,73%)	R\$ 6.912,70
	TOTAL B	R\$ 41.949,22
C	SERVIÇOS EVENTUAIS	R\$ 113.143,33
	BDI (máximo 19,73%)	R\$ 22.323,18
	TOTAL C	R\$ 135.466,51
D	MÃO DE OBRA	
	Mão de obra residente	R\$ 1.932.298,66
	Mão de obra não residente	R\$ 25.146,00
	TOTAL D	R\$ 1.957.444,66
	TOTAL ESTIMADO ANUAL(A+B+C+D)	R\$ 2.517.981,39

* O valor de 10% para peças não previstas no Anexo I será utilizado conforme orientações constantes do item 8.3 deste Termo de Referência.

16.2. A empresa deverá detalhar a composição dos preços da planilha acima conforme anexos deste TR.

17. **VIGÊNCIA CONTRATUAL**

17.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, com início em/...../..... e encerramento em/...../....., podendo ser prorrogado, por iguais e sucessivos períodos, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, limitado a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.

18. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

18.1. Manter os sistemas constantes do objeto deste Termo de Referência em bom estado de funcionamento, mediante a correção dos defeitos e verificações técnicas necessárias, efetuando reparos, manutenção preventiva e corretiva, lubrificação, limpeza, bem como a substituição de peças, quando necessário, utilizando, nos casos em que couber, sinalização adequada para cada tipo de serviço, como placas do tipo "EM MANUTENÇÃO".

18.2. Executar os serviços com rigorosa observância das normas técnicas e de segurança, bem como dos prazos e cronogramas previamente estabelecidos para o seu correto e completo atendimento.

18.3. Atender a quaisquer serviços de emergência que se façam necessários, a critério da Fiscalização, mesmo que resulte tal incumbência em acréscimo de pessoal ou material, mesmo fora do horário normal de atendimento, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

18.4. Elaborar e apresentar, ao gestor, relatório técnico inicial detalhado de "Inspeção Predial", devidamente assinado pelo engenheiro, em papel timbrado da empresa, e, também, por meio eletrônico, de todas as instalações e equipamentos/sistemas cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos da data de início da vigência do Contrato, especificando detalhadamente a situação em que se encontram os equipamentos objetos da operação e manutenção. Esse relatório não eximirá a empresa das correções nos sistemas que se fizerem necessárias.

18.5. Implantar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados do início da vigência do contrato, Software de Gerenciamento da Manutenção Predial que disponibilize relatório mensal contendo todas as informações e gráficos relativos aos trabalhos e procedimentos desenvolvidos, com as seguintes características mínimas:

18.5.1. O sistema utilizará servidor próprio e exclusivo, não tendo qualquer conexão com o MDIC ou a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação;

18.5.2. Trabalhar em ambiente Windows;

18.5.3. Trabalhar em língua portuguesa;

18.5.4. Cadastrar equipamentos e/ou sistemas prediais tais como: Reservatórios (caixas d'água); Grupos-moto-geradores; banco de Capacitores; Subestação de Alta-Tensão; Quadros de Média e Baixa Tensão; Quadros elétricos de Baixa Tensão;

18.5.5. Monitorar os equipamentos e/ou sistemas prediais cadastrados, monitorando e controlando o consumo de energia ativa e reativa, demanda contratada e demais correlatos, consumo de água, corrente e tensões elétricas por fase de alimentação dos equipamentos/sistemas, com disponibilização real-time de tudo, inclusive por meio de tabelas e gráficos comparativos;

18.5.6. Gerenciamento de programa(s) de manutenção preditiva e preventiva, de equipamentos e/ou sistemas prediais com emissão programada e autorizada de listas de verificação/inspeção (check-list) segundo o plano de manutenção;

18.5.7. Permitir a criação de um banco de conhecimento de rotinas de manutenção que possa ser consultado, incorporado e aprimorado, tornando a troca de informações.

18.6. Cumprir rigorosamente o Código Civil, as Normas Técnicas da ABNT, Normas da Agência

Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, Normas da Companhia Energética de Brasília, as normas de Segurança do Trabalho, normas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e demais normas, Leis, Decretos e regulamentos pertinentes.

18.7. Utilizar mão-de-obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita execução dos serviços.

18.8. Acompanhar e controlar diariamente o consumo de água e energia elétrica de todos os edifícios, propondo solução nos casos de aumento do consumo, devendo, neste caso, apresentar as medições com gráficos demonstrativos, e, no caso específico do consumo de energia elétrica, seguir a legislação vigente, e em específico o “Programa Brasileiro de Eficiência Energética de Prédios Públicos – PROCEL-ELETROBRÁS”.

18.9. Acompanhar as medições das cargas elétricas, com vistas ao controle da demanda de energia elétrica contratada, evitando a incidência de multas, incluindo também o Consumo e Fator de Potência.

18.10. Apresentar semestralmente relatórios técnicos com pareceres conclusivos sobre a forma mais eficiente e econômica quanto a contratação de demanda e de tarifação de energia (Horo-Sazonal).

18.11. Realizar, semestralmente, a inspeção termográfica nas instalações dos painéis de baixa tensão, do quadro de transferência e comando de grupos geradores e dos quadros de distribuição, resultando em um relatório específico, devendo o mesmo ser completo, contendo de forma impressa, as imagens e respectivas temperaturas dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos e indicando as providências a serem tomadas.

18.11.1. A inspeção termográfica deverá ser realizada através de termovisor que possibilite o registro das imagens térmica geradas, de forma fotográfica ou digitalizada.

18.12. Realizar serviços de assessoramento técnico, quando da elaboração de projetos atinentes às áreas objeto do presente Termo de Referência, inclusive propor melhoria nas instalações, com vistas a otimizar os sistemas instalados, sem custos adicionais ao contrato.

18.13. Realizar os serviços atinentes às áreas de marceneiro e serralheiro, os quais envolverão todo e qualquer tipo de serviço pertinente a cada categoria, independentes de tais serviços estejam relacionados, com o fornecimento de todo o material necessário, mediante ressarcimento do material pelo MDIC.

18.14. Entregar, juntamente com a nota fiscal de serviço e material, relatório técnico com detalhamento de todos os serviços efetivamente realizados, e, ainda, todas as informações necessárias e suficientes sobre a operacionalização dos sistemas.

18.14.1. O relatório deverá conter, ainda, indicação das manutenções corretivas realizadas durante o mês, relação dos materiais substituídos e propostas técnicas de solução dos problemas detectados em manutenções preventivas e não solucionados.

18.14.2. A não entrega do relatório poderá caracterizar inexecução parcial do contrato;

18.15. Observar e zelar para que seu pessoal cumpra rigorosamente todas as normas e regulamentos internos do Ministério, especialmente aqueles relacionados à segurança e higiene do trabalho.

18.16. Manter vínculo empregatício com os seus empregados, sendo responsável pelo pagamento de salários e todas as demais vantagens, recolhimento de todos os encargos sociais e trabalhistas, além de seguros e indenizações, taxas e tributos pertinentes.

18.16.1. A inadimplência da CONTRATADA para com estes encargos não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;

18.16.2. A CONTRATADA deverá oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível;

18.16.3. A CONTRATADA providenciará a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados e senha para que o trabalhador tenha acesso ao Extrato de Informações Previdenciárias;

18.16.4. A CONTRATADA não poderá vincular, sob hipótese alguma, o pagamento dos salários de seus

empregados ao pagamento das faturas mensais efetuados pelo contratante.

18.17. Pagar salários e demais verbas trabalhistas em conta bancária aberta em agências situadas na localidade ou região metropolitana na qual serão prestados os serviços.

18.18. Autorizar que o CONTRATANTE faça desconto nas faturas para que realize o pagamento direto aos trabalhadores da remuneração mensal não paga pela CONTRATADA, ou demais verbas trabalhistas, quando houver inadimplência, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS.

18.19. Manter os funcionários devidamente identificados por meio do uso de crachás e uniformizados de forma condizente com o serviço a executar, fornecendo-lhe uniforme completo e dentro dos padrões de eficiência, segurança e higiene. Os funcionários deverão estar devidamente uniformizados no primeiro dia de vigência do contrato. O fornecimento dos uniformes, suas características e a periodicidade de substituição das peças devem seguir a Convenção Coletiva da categoria.

18.20. Manter devidamente atualizado os sistemas objeto da presente contratação, com identificação, quantitativo e modificações realizadas pela empresa, em meio eletrônico, com vistas a atualização, pelo MDIC, das plantas baixa.

18.21. Submeter, previamente à aprovação da fiscalização do MDIC, a relação das peças, componentes e materiais que forem necessários substituir ou utilizar nos sistemas, com justificativa técnica.

18.22. Informar ao Ministério, em tempo hábil, quaisquer irregularidades encontradas, para que se possa adotar as medidas necessárias.

18.23. Manter absoluto sigilo de todos os dados, documentos e informações do Ministério que vier a ter acesso por ocasião da prestação dos serviços, obrigando-se a não divulgá-los a terceiros sem o prévio e expresso consentimento por escrito do Ministério.

18.24. Orientar os funcionários da empresa a não utilizar qualquer dependência ou instalação do Ministério de forma imprópria e fora do escopo contratual.

18.25. Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e executem os testes necessários e definidos na legislação pertinente. A fiscalização do MDIC poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa.

18.26. Manter, nas dependências do MDIC, Livro de Ocorrência fornecido pela empresa, onde serão registradas diariamente pelo plantonista as anotações julgadas pertinentes, devendo conter a ciência com assinatura do engenheiro ou encarregado, e ser apresentado à fiscalização/MDIC, ao final de cada dia, para conhecimento e visto.

18.27. Responsabilizar-se pela destinação/descarte de peças/componentes/equipamentos que forem substituídos, após devidamente autorizado pela gestão do MDIC, desde que não possam ser reutilizados.

18.27.1. Se de acordo entre a gestão do MDIC e a CONTRATADA, o material destinado a descarte poderá ser utilizado como parte do pagamento da empresa.

18.28. Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo ao MDIC qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer.

18.29. Pagar, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao vencido, os salários dos empregados utilizados nos serviços contratados, bem como recolher no prazo legal os encargos decorrentes da contratação dos mesmos, exibindo, as comprovações respectivas.

18.29.1. A empresa não poderá utilizar o atraso no pagamento da fatura pelo MDIC, como causa da não-promoção do pagamento dos empregados nas datas regulamentares.

18.30. Manter disponível Reserva Técnica para efetuar as coberturas necessárias, a qual não será contabilizada no quantitativo a ser contratado e nem poderá ser faturada.

18.31. Encaminhar mensalmente, à unidade fiscalizadora, as faturas dos serviços prestados, junto com a relação nominal dos empregados e os comprovantes exigidos no Item II do Anexo IV da Instrução Normativa SLTI/MP nº 02, de 30 de abril de 2008, sendo que para o cumprimento desta obrigação, deverão ser

entregues as cópias dos comprovantes do mês anterior ao mês de referência da fatura.

18.32. Assumir a responsabilidade por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados na execução de serviços inerentes a este contrato, ainda que acontecido em dependências do MDIC.

18.33. Cumprir a jornada de trabalho estabelecido pelo MDIC, em conformidade com as leis trabalhistas e Convenção Coletiva da categoria.

18.34. Apresentar ao MDIC, no primeiro dia de início da execução dos serviços, relação dos profissionais, assim como equipamentos, instrumentos e ferramentas à disposição da empresa, que permanecerão nas dependências do Ministério para a perfeita execução dos serviços constantes do Termo de Referência. Apresentar, também, o quantitativo mínimo de ferramental/instrumental a ser utilizado por cada profissional.

18.35. Responsabilizar-se pelo transporte do seu pessoal até as dependências do Ministério, por meios próprios ou mediante a concessão de vale transporte. Em se tratando de vale transporte, a empresa deverá fornecer o quantitativo de uma única vez e a cada 30 (trinta) dias. O fornecimento de vale transporte não exime a responsabilidade da empresa diante de imprevistos como greves gerais.

18.36. Registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) da região competente, indicando o responsável pelos serviços, devendo o comprovante (via da ART) ser apresentado à Fiscalização no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da assinatura do Contrato, sob pena de não recebimento da fatura.

18.36.1. A ART deverá ser atualizada sempre que houver substituição do Responsável Técnico e entregue à fiscalização em até 2 (dois) dias após a referente substituição.

18.37. Atender, de imediato, às solicitações quanto a substituições da mão-de-obra entendida como inadequada para a prestação dos serviços.

18.38. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da gestão fiscalizadora do MDIC para acompanhamento da execução do Contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas;

18.39. Efetuar a reposição da mão-de-obra nos Postos em, no máximo, 3 (três) horas, em eventual ausência, não sendo permitida a prorrogação da jornada de trabalho (dobra);

18.40. Observar rigorosamente os critérios de sustentabilidade, conforme IN SLTI/MP nº 01/2010.

18.41. Manter, no Distrito Federal, sede, filial ou representação dotada de infra-estrutura técnica adequada e com recursos humanos qualificados, necessários e suficientes para a prestação dos serviços contratados. Caso a empresa seja de outro Estado, deverá providenciar esse espaço no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos da assinatura do contrato.

19. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

19.1. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços, portando obrigatoriamente os crachás funcionais da empresa, seguindo padrão estabelecido pelo MDIC.

19.2. Proporcionar todas as condições para que a empresa possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste Termo de Referência.

19.3. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a serem solicitados pelos técnicos da empresa.

19.4. Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais.

19.5. Exercer a fiscalização e a supervisão dos serviços prestados, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas.

19.6. Comunicar oficialmente à empresa quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.

19.7. Cumprir e fazer cumprir o disposto nas cláusulas do contrato, podendo aplicar as penalidades

previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços.

19.8. Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da empresa que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante a qualificação econômico-financeira.

20. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA NECESSÁRIA DA EMPRESA

20.1. Registro ou inscrição na entidade profissional competente da região a que estiver vinculada a licitante (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA), pertinente ao seu ramo de atividade relacionada com o objeto da presente especificação.

20.2. Caso a empresa vencedora não seja situada no Distrito Federal, deverá, quando da assinatura do contrato, apresentar o visto do Registro no CREA-DF.

20.3. Comprovação de possuir, em seu quadro permanente, profissional Engenheiro Eletricista, detentor de **atestado(s) de responsabilidade técnica (ART)**, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da região competente, relativo (s) ao objeto em referência.

20.3.1. A Certidão de Acervo Técnico deverá ser emitida em nome do profissional de nível superior legalmente habilitado e comprovar que os Responsáveis Técnicos tenham prestado, a contento, serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto ora licitado.

20.4. Relativos ao Atestado de Capacidade Técnica Operacional*,

20.4.1. Comprovante expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em instalações e equipamentos, a contento, por período não inferior a **3 (três) anos**, com natureza e vulto compatíveis com o objeto do presente Termo de Referência, com as seguintes características mínimas a seguir:

- a) Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade instalada de 2.000 KVA, em edificação com área construída mínima de 22.000 m²;
- b) Operação e manutenção de grupos geradores diesel automáticos de energia elétrica de emergência, com capacidade unitária de 400 kVA, em edificação com área construída mínima de 30.000 m²;
- c) Operação e manutenção de sistema com barramento do tipo “bus way” com capacidade de 1.000 A, em edificações com área construída mínima de 5.000 m²;
- d) Operação e manutenção de todas as instalações hidrossanitárias prediais em edificação com área construída mínima de 22.000 m²;
- e) Os fornecedores deverão disponibilizar, quando solicitadas, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados e/ou declarações de capacidade técnica apresentados;
- f) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior;
- g) Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;
- h) O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços;
- i) Para a comprovação do número mínimo de postos exigido, **será aceito o somatório de atestados** que comprovem que o fornecedor gerencia ou gerenciou serviços de terceirização compatíveis com o objeto licitado por período não inferior a 3 (três) anos, nos termos do art. 19, §12º da IN n. 02/2008.

20.5. **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** devidamente constituída pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico.

20.6. Apresentar, na assinatura do Contrato, a documentação comprobatória da especialização e formação técnica da equipe técnica, assim como de experiência registrada em carteira de trabalho. Esses profissionais e outros envolvidos na execução dos serviços contratos deverão fazer parte do corpo funcional da empresa, cuja comprovação poderá, a qualquer momento, ser solicitada pela fiscalização do MDIC.

20.7. Declaração da Inexistência de Fatos Supervenientes impeditivos de habilitação em processo licitatório e declaração que não emprega mão-de-obra infantil (Lei nº 9.854, de 27/10/1999, Decreto nº 4.358/2002 e Art. 7º, Inciso XXXIII, Constituição Federal).

20.8. Declaração da empresa de que, caso seja declarada vencedora da Licitação, manterá, no Distrito Federal, sede, filial ou representação dotada de infra-estrutura técnica adequada e com recursos humanos qualificados, necessários e suficientes para a prestação dos serviços contratados.

20.9. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

20.10. Declaração da LICITANTE, sob assinatura do representante da empresa, de que, sendo vencedora da Licitação, se responsabiliza por quaisquer danos causados por seus empregados à União e servidores do MDIC, dentro da área e dependências onde serão prestados os serviços.

* Os atestados de capacidade técnica são relativos exclusivamente aos serviços executados diretamente pela empresa

21. DO PAGAMENTO

21.1. O Ministério pagará à empresa pelos serviços mensalmente prestados, relativos à operação e manutenção preventiva e corretiva, após a apresentação da nota fiscal de **serviço** atestada por servidor competente.

21.2. O Ministério pagará, também, à empresa, o valor correspondente às peças, componentes e acessórios efetivamente utilizados, após a conferência das Ordens de Serviços e apresentação da fatura com materiais/preços individualizados.

21.3. A primeira nota fiscal/fatura a ser apresentada terá como período de referência o dia de início da prestação dos serviços e o último dia desse mês. As notas fiscais/faturas subsequentes terão como referência o período compreendido entre o dia primeiro e o último dia de cada mês.

21.4. A empresa terá até o dia 10 (dez) de cada mês subsequente ao da prestação do serviço, para encaminhar as notas fiscais/fatura para pagamento.

21.5. O gestor/fiscal terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento da nota fiscal, para analisá-la, atestá-la e encaminhá-la para pagamento, ou devolvê-la à prestadora de serviços, para correção de falhas porventura existentes.

21.6. Ocorrendo nova apresentação da nota fiscal, por falhas e erros da contratada, serão contados novamente, a partir de então, os prazos para atesto e pagamento.

21.7. Não será admitido o pagamento antecipado sob qualquer pretexto.

21.8. As faltas e ausências ao serviço, apontadas pela fiscalização, para as quais a contratada não tenha promovido as devidas substituições, serão descontadas das parcelas mensais, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

21.9. O pagamento de cada parcela será creditado em conta corrente da CONTRATADA, por meio de ordem bancária.

21.10. A CONTRATADA deverá informar ao CONTRATANTE a instituição bancária a ser utilizada para pagamento, com nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

21.11. O adimplemento da obrigação contratual dar-se-á com a comprovação efetiva da prestação dos serviços e das obrigações dela decorrentes.

21.12. Para efeitos de pagamento, a nota fiscal/fatura deverá ser acompanhada dos documentos consignados no artigo 29 da Lei nº 8.666/93.

21.13. Por força do Acórdão nº 1214/2013 – TCU – Plenário, o CONTRATANTE, por meio de seu

gestor/fiscal, poderá exigir, por ocasião do pagamento, as comprovações elencadas no artigo 34, § 5º, inciso I, e no artigo 36, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2008 e suas alterações.

21.14. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela contratada dará ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de sanções administrativas.

21.15. O CONTRATANTE poderá conceder o prazo de 10 (dez) dias úteis para que a CONTRATADA 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 a situação.

21.16. Previamente a cada pagamento, o CONTRATANTE juntará aos autos o extrato de consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF; a Certidão Negativa (ou Positiva com efeito de negativa) de Débitos Trabalhistas; e o extrato de consulta ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público – CADIN, para verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada.

21.17. Constatada a situação de irregularidade da contratada junto ao SICAF, a mesma será notificada, por escrito, de acordo com os prazos e condições constantes da IN 04/2013/SLTI-MPOG de 15/10/2013.

21.18. O pagamento dos salários dos empregados pela contratada deverá ocorrer via depósito bancário, na conta do trabalhador, de maneira que possibilite a conferência do pagamento por parte do MDIC.

21.19. Ocorrendo atraso de pagamento, provocado exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e a sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios

VP = Valor de parcela a ser paga

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento.

I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = (TX) / 365 \quad I = (6/100)/365 \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

21.20. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

21.21. Poderá ocorrer retenção ou glosa no pagamento, conforme preceitua o §6º do artigo nº 36 da IN 02/2008-SLTI-MPOG, sem prejuízo das sanções cabíveis, quando a contratada:

21.21.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

21.21.2. deixar de utilizar recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

21.22. O CONTRATANTE se reserva no direito de não proceder ao pagamento se, no ato da atestação, o objeto não estiver de acordo com as especificações dispostas neste TERMO DE REFERÊNCIA, desde que o fato tenha sido detectado pela fiscalização e comunicado à prestadora de serviço.

21.23. O CONTRATANTE se reserva no direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da nota fiscal/fatura estiverem em desacordo com os dados da empresa vencedora do certame licitatório, obrigatoriamente com o número de inscrição do CNPJ apresentado nos documentos de habilitação, na proposta e no Contrato, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas por outros CNPJ's.

21.24. Com a assinatura do contrato a CONTRATANTE fica autorizada a fazer o desconto na fatura e o pagamento direto dos salários e demais verbas trabalhistas aos trabalhadores, quando houver falha no

cumprimento dessas obrigações por parte da prestadora de serviço, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

21.25. Nos termos do Acórdão nº 1214/2013 – TCU – Plenário, o MDIC fica autorizada a reter, cautelarmente, ao final do contrato, os valores das faturas para o pagamento de contribuições sociais, FGTS e demais verbas trabalhistas, extrajudicialmente e/ou por meio do Judiciário Trabalhista, ocasião em que a contratada ficará obrigada a apresentar cópia das rescisões contratuais dos empregados vinculados à esta execução, devidamente homologadas pelo sindicato da categoria (se for o caso) ou Delegacia do Trabalho respectivos.

21.25.1. Na hipótese descrita acima, caso o MDIC identifique ressalva nas rescisões contratuais, serão adotadas medidas para verificar a pertinência do questionamento feito pelo empregado, e se for o caso, cobrar que a contratada cumpra a exigência fixada para liberação de suas faturas retidas.

21.26. O pagamento dos serviços prestados no último mês de vigência contratual somente ocorrerá após a comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas (pagamento do salário referente ao último mês de vigência do contrato e quitação relativa à rescisão do contrato de trabalho entre empregado e empregador), por parte da contratada.

21.27. Os valores retidos cautelarmente poderão ser 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, quando não for possível a realização desses pagamentos pelo CONTRATANTE, dentre outras razões, por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento

22. DA CONTA VINCULADA/ CONTA DE DEPÓSITO EM GARANTIA, PARA A QUITAÇÃO DE OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS

22.1. Para a garantia do cumprimento das obrigações trabalhistas, com base na súmula nº 331 do Tribunal Superior do Trabalho, a Contratante deverá depositar, mensalmente, em conta vinculada específica, os valores provisionados para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores da Contratada envolvidos na execução deste Contrato, em consonância com os dispostos no art. 19-A, e no Anexo VII, ambos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 30 de abril de 2008, os quais somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas seguintes condições:

22.1.1. Parcial e anualmente, pelo valor correspondente ao 13º salário, quando devidos;

22.1.2. Parcialmente, pelo valor correspondente as férias e a 1/3 das férias, quando do gozo de férias dos empregados vinculados a este Contrato;

22.1.3. Parcialmente, pelo valor correspondente ao 13º salário proporcional, férias proporcionais e à indenização compensatória porventura devida sobre o FGTS, quando da demissão de empregado vinculado a este Contrato;

22.1.4. Ao final da vigência do Contrato, para o pagamento das verbas rescisórias; e

22.1.5. O saldo restante, com a execução completa deste Contrato, após a comprovação, por parte da Contratada, da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado.

23. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº. 10.520/2002 e no artigo 28 do Decreto n.º 5.450/2005, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF e no cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do artigo 4º da citada lei, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e demais cominações legais, a Contratada que incorrer em alguma das condutas elencadas nestes dispositivos legais.

23.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto do contrato, a Administração do Contratante pode, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa conforme legislação aplicável;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a

Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior;

e) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

23.3. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-as da garantia prestada.

23.3.1. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

23.4. As multas não têm caráter indenizatório, e seu pagamento não eximirá a Contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilização civil derivada de perdas e danos junto ao Contratante, decorrentes das infrações cometidas.

23.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas abaixo:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,05% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,1% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do Contratante, por empregado e por dia.	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
7	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente, ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
8	Efetuar o pagamento de salários, vales-transportes e/ou ticket refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato, nas datas avençadas, por ocorrência e por dia;	03
9	Fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados e impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los, por empregado e por ocorrência;	02
10	Fornecer os uniformes para cada categoria, nas especificações e quantidades estabelecidas, por funcionário e por ocorrência;	02
11	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus anexos não previstos na tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
12	Indicar e manter, durante a execução do contrato, os prepostos previstos no edital/contrato;	02

13	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da Contratada;	01
14	Comprovar o pagamento do 13º salário dos seus empregados, na forma do contrato, por dia de atraso;	05
15	Deixar de apresentar Carteira de Trabalho e Previdência Social dos empregados, quando solicitado pelo órgão fiscalizador, por solicitação.	04

23.6. Além dos casos acima, a Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades de multa, pela inexecução total ou parcial da ordem de fornecimento/ordem de serviço, erro, imperfeição ou mora na execução, inadimplemento ou não veracidade de informações prestadas:

23.6.1. Multa compensatória no percentual de 3% (três por cento), calculada sobre o valor do contrato, pela recusa em assiná-lo no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas em edital;

23.6.2. Multa correspondente a 2% (dois por cento) do valor da ordem de serviço, por dia de atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos, limitado a 30 % (trinta por cento) do valor global da respectiva ordem de serviço;

23.7. A CONTRATADA incorrerá em multa de 10% (dez por cento), do valor total da contratação, no caso de desistir de prorrogar a vigência contratual após ter dado sua anuência por escrito sobre o interesse na prorrogação, desde que a desistência não seja motivada por circunstâncias alheias a sua vontade.

23.8. A aplicação das penalidades encontra amparo na Portaria Nº 334, de 23 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2016, sem prejuízo de outras normas correlatas, todas tendo respeitadas as suas alterações, constituindo-se como peça integrante e inseparável do procedimento licitatório.

24. **DA VISTORIA**

24.1. As empresas interessadas poderão realizar vistorias nos locais de execução dos serviços, de forma a obterem pleno conhecimento das condições e eventuais dificuldades para a sua execução, as informações necessárias à formulação da sua proposta de preços, inclusive quanto às características físicas, das quantidades e especificações dos serviços objeto da licitação, não se admitindo inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

24.2. Caso a empresa opte pela vistoria, esta deverá ser realizada por um representante da Empresa, que deverá agendar a visita pelo telefone (61) 2027-7027. A vistoria poderá ser realizada até 2 (dois) dias úteis antes do início da abertura do pregão.

24.3. À empresa que realizar a visita e vistoria, por profissional devidamente identificado será fornecido atestado em que constará a identificação da empresa (razão social e CNPJ), o nome do representante que realizou a visita/vistoria, o local de prestação de serviço vistoriado, a data da visita/vistoria e o nome do servidor do MDIC que acompanhou a inspeção, conforme modelo do Anexo IV-A do Termo de Referência.

24.4. Caso a empresa não realize a vistoria, deverá apresentar Declaração formal assinada pelo responsável da Empresa, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato, e que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o MDIC (item 9.1.2, TC - 010.798/2007-5 - Acórdão 1.174/2008 - TCU – Plenário), conforme modelo do Anexo IV-B.

25. **DA FISCALIZAÇÃO E SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS**

25.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, que serão exercidos por um representante da Administração, especialmente designado na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666/93 e do art. 6º do Decreto nº 2.271/97 e conforme IN/SLTI/MP nº 2/2008.

25.2. Não obstante a empresa ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a Administração reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços diretamente por Fiscal

designado, podendo para isso:

- a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da empresa que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

25.3. A fiscalização manterá livro de ocorrências para registro e acompanhamento, pelas partes, dos problemas que porventura venham a ocorrer com indicação do horário de acontecimento, forma inicial de comunicação utilizada, fato motivador e horário do saneamento dos problemas, bem como para registro de qualquer anormalidade verificada.

25.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas à autoridade competente do MDIC para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

26. DA GARANTIA

26.1. A CONTRATADA prestará garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, no prazo de até 10 (dias) úteis após solicitação, observadas as condições previstas no Edital.

26.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do artigo 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

26.3. Caberá à CONTRATADA a escolha da modalidade de garantia, consoante o § 1º do artigo 56 da Lei nº 8.666/93.

26.4. A garantia terá validade durante a execução do Contrato e 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, devendo assegurar o cumprimento de despesas oriundas de inadimplemento da empresa, inclusive obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, além do disposto no inciso XIX do artigo 19 da IN 02/2008 e legislação correlata.

27. ANEXOS

27.1. Os anexos I a III estão no documento, sob o nº SEI (0175750)

27.2. ANEXO I - Listagem Referencial de Materiais Listados;

27.3. ANEXO II - Estimativa de Preço;

27.4. ANEXO III - Listagem Referencial de Mão de Obra Residente e Não Residente.

27.5. ANEXO IV-A - Modelo de Termo de Vistoria, nº SEI (0175751)

27.6. ANEXO IV-B - Modelo de Termo de Não-Vistoria, nº SEI (0175752)

27.7. ANEXO V - Modelo de Autorização para Solicitação de Abertura de Conta Vinculada, nº SEI (0175753)

27.8. ANEXO VI - Cálculo de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) – Estimativa (0202003)



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL ARAUJO BATISTA, Coordenador(a)**, em 24/11/2017, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.mdic.gov.br/validador>, informando o código verificador **0202503** e o código CRC **8AE536EC**.