



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
Secretaria-Executiva
Departamento de Administração
Coordenação-Geral de Recursos Logísticos
Coordenação de Infraestrutura Predial

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos, de natureza continuada, para apoio operacional e manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva das instalações físicas prediais, dos sistemas elétricos, de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela), hidro-sanitários, de prevenção e combate a incêndio e cabeamento estruturado, bem como, a contratação de serviços eventuais, sob demanda, de instalações/remanejamentos nos referidos sistemas, com fornecimento de material, peças e componentes de reposição, quando for o caso, mediante ressarcimento, observadas as condições, e serviços técnicos de especialista nas diversas áreas técnicas, nos edifícios da Esplanada dos Ministérios, Bloco E e Bloco R, administrados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC em Brasília/DF, bem como em dependências ocupadas por demais unidades, conforme item 1.5, que poderão ser atendidas somente por serviços eventuais.

1.2. Os sistemas instalados e que fazem parte do escopo deste Termo de Referência são os abaixo descritos:

- 1.2.1.** Sistema Elétrico, Geradores (Grupo Motor Geradores);
- 1.2.2.** Sistema de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela);
- 1.2.3.** Sistema de cabeamento estruturado;
- 1.2.4.** Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Aterramento;
- 1.2.5.** Sistema de Iluminação de Emergência e Rota de Fuga;
- 1.2.6.** Sistema de Instalações Hidro-sanitárias, bombas de água potável, esgoto e águas pluviais;
- 1.2.7.** Sistema de Detecção/Prevenção e Combate a Incêndio;
- 1.2.8.** Sistema hidro-sanitário.

1.3. Tabela:

Item	Código CATSER	Descrição / Especificação	Valor Máximo
1	162-7	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos, manutenção predial nos sistemas, equipamentos e instalações, de forma contínua e com mão de obra, material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva nas dependências dos imóveis ocupados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Blocos R e E em Brasília DF; e serviços eventuais sob demanda nos imóveis já citados (Bloco E e R da Esplanada dos Ministérios) e Bloco E localizado no Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3, Brasília/DF, 3º andar do edifício localizado à Av. Presidente Vargas, nº 522, Centro, Rio de Janeiro/RJ e 11º andar localizado na Rua Vergueiro, 3073 - Vila Mariana, São Paulo/SP.	R\$ 11.035.691,52

1.4. Os serviços contratados de natureza continuada, para apoio operacional e manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva das instalações físicas prediais serão executados, atendendo aos requisitos constantes deste instrumento, as dependências do MCTIC em Brasília-DF a seguir relacionadas:

- 1.4.1.** Blocos E e R da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF;

1.5. As dependências abaixo relacionadas poderão ser atendidas por serviços eventuais, atendendo aos requisitos constantes deste instrumento, as dependências do MCTIC em Brasília-DF, no Rio de Janeiro e em São Paulo, a seguir relacionadas:

- 1.5.1.** Blocos E e R da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF;
- 1.5.2.** Bloco E localizado no Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3, Brasília/DF;
- 1.5.3.** 3º andar do edifício localizado à Av. Presidente Vargas, nº 522, Centro, Rio de Janeiro/RJ
- 1.5.4.** 11º andar localizado na Rua Vergueiro, 3073 - Vila Mariana, São Paulo

1.6. Em caso de mudança com alteração de endereço e edificação no decorrer tanto da contratação como da execução do contrato, a área definida neste instrumento servirá como parâmetro para cálculo de proporcionalidade do novo objeto, vinculando-o, assim, à área e não ao endereço ou edificação em si.

1.7. A Especificação dos serviços, com os quantitativos constam do **Anexo B – METODOLOGIA DE TRABALHO**.

1.8. A inserção de dados da composição e percentual do **BDI** inseridas na tabela especificada na Planilha de Estimativa de Consumo de Materiais e Serviços, seguiu conforme o **ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário**.

1.9. Nas especificações contidas na Planilha, caso haja a indicação de marca juntamente com a expressão “ou similar” na descrição do material tem como objetivo apenas ilustrar a qualidade do produto a ser adquirido pela Administração, sendo perfeitamente aceitável qualquer marca compatível com a especificação.

1.10. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia com dedicação exclusiva de mão de obra.

1.11. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global;

1.12. O prazo de vigência do contrato é aquele previsto no instrumento contratual, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

1.13. Na hipótese de prorrogação contratual, a garantia deverá ser renovada, como condição para assinatura do Termo Aditivo

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A necessidade do MCTIC em contratar uma empresa de engenharia especializada no ramo de apoio, operação e manutenção predial, justifica-se em função da necessidade de apoiar a Coordenação de Infra Estrutura - COINT no desenvolvimento das atividades que são de sua responsabilidade, particularmente nessas áreas em que o Ministério não possui funcionários especializados e no quantitativo suficiente para a execução, dada a complexidade das instalações e equipamentos instalados e em operação nas dependências do órgão.

2.2. Numa edificação normalmente podem ocorrer inúmeros problemas, que começam a surgir devido ao desgaste natural com uso das peças empregadas, máquinas acionadas nos sistemas existentes. Alguns serviços são necessários para, em certos casos, repor as condições originais, e em outros, fazer algum tipo de instalação dentro dos padrões de qualidade que possibilitem um melhor uso da Edificação. Isto gera custos adicionais e imprevistos. Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a conservação e eficácia da destinação das instalações prediais. Estas rotinas de manutenção evitam o surgimento da maioria dos problemas graves nas instalações e as deteriorações inesperadas, permitindo previsão segura de gastos periódicos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais que usam as instalações com suporte.

2.3. As Edificações administradas pelo MCTIC possuem vários sistemas, máquinas e equipamentos que apresentam alta complexidade de funcionalidade e que exigem conhecimentos técnicos profundos em engenharia e manutenção predial, de forma a mantê-los em perfeito funcionamento. Dentre estes sistemas, as instalações prediais elétricas, hidráulicas, sanitárias e o condicionamento de ar devem ser inspecionadas periodicamente, para darem segurança aos usuários, mantendo um padrão de regularidade de funcionamento. A falta de manutenção predial preventiva, podem ocasionar, falhas de funcionamento, sobrecargas, curto circuitos e até perda de patrimônio.

2.4. Outro fato relevante é a constante evolução tecnológica que impõe à manutenção dos sistemas uma atenção e zelo nas rotinas de trabalho, de forma a proporcionar um nível de qualidade de serviços, condizente com as características dos novos equipamentos.

2.5. Existe ainda, a necessidade de realizações de serviços eventuais relacionados aos diversos sistemas descritos no objeto, e que, no entanto não se tratam de serviços de manutenção propriamente ditos. São trabalhos de pequena monta, de natureza semelhante, mas com grande diversidade, e que não seriam viáveis contratar de forma individualizada, dado que não possuem previsão para realização e ocorrem conforme a demanda. Podem ser ou não realizados, geram influência nos sistemas descritos, visto que geralmente são ampliações ou complementos destes ou visam ao seu melhor desempenho, de forma que sua execução será mais bem realizada pela empresa que é a responsável pela manutenção predial nas áreas licitadas, o que evita problemas de interferência nos trabalhos já cobertos pela manutenção, possibilita o gerenciamento dos pequenos serviços por uma menor quantidade de servidores e torna-se economicamente viável.

2.6. Assim a contratação justifica-se em razão das constantes demandas de reparos remanejamentos, limpeza e ajustes, bem como a manutenção necessária, tanto preventiva, corretiva e preditiva de todos os sistemas citados no objeto, de modo a preservar as instalações e equipamentos, mantendo-os em perfeito funcionamento.

2.7. A contratação de manutenção do sistema de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela) junto com a manutenção predial, em tese representa para administração uma condição mais econômica, haja vista que na Esplanada dos Ministérios, as edificações que são semelhantes à deste Ministério, na sua grande maioria, as contratações são feita desta forma, isto é, contratação de manutenção predial junto com a manutenção de ar condicionado, dentre eles, Ministério da Infraestrutura, Ministério da Economia e Ministério da Agricultura e Abastecimento.

2.8. Além disso, a contratação em separado do sistema de ar condicionado, possivelmente irá onerar o custo fixo do contrato, vez que sendo dois contratos distintos, exigiriam, no mínimo, dois encarregados diferentes, além do que não poderiam ser aproveitados um técnico da área elétrica para socorrer a área de ar condicionado, numa eventual ausência/contratempo de algum funcionário.

2.9. No tocante a contratação de serviços sob demanda, tais como de especialista nas diversas áreas técnicas, juntamente com os serviços de manutenção dos sistemas, justifica-se uma vez que viabiliza a execução desses serviços que são eventualmente demandados conforme as necessidades, sem o transtorno do desencadeamento urgente de uma série de contratações de pequenos serviços (Art 37, XXII, CF/88).

2.10. Finalmente, a execução dos serviços preventivos e preditivos, seguidos por último dos corretivos, tem por objetivo primordial seguir as recomendações e prescrições contidas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF, demais normas gerais e em específico do próprio MCTIC que são as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, estabelecidas pelo Decreto nº 92.100, de 10/12/85, atualizadas por meio da Portaria nº 2.296, de 23/07/97, que tratam dentre outros e principalmente, da eficiência energética e segurança, proporcionando confiabilidade, economicidade e eficiência às instalações/sistemas relacionados no presente Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, **ANEXO I**, abrange a prestação do serviço para a execução indireta dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nas instalações prediais dos imóveis ocupados pelo MCTIC. Para tanto, a empresa prestadora deverá fornecer a mão de obra adequada às exigências editalícias, bem como os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, *com dedicação exclusiva de mão de obra*, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. Trata-se de serviços comuns, posto que todas as atividades a serem desenvolvidas se darão por profissionais cujas categoriais são reconhecidas legalmente e estão relacionadas na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO e, estão disponíveis, a qualquer tempo, em um mercado próprio e estável, composto por diversos fornecedores, cujos serviços são comparáveis entre si, de modo que permite a decisão de aquisição com base no menor preço.

4.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, **ANEXO I**, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Os serviços serão executados conforme discriminado no Caderno de Especificações Técnicas inserido no Anexo A deste Instrumento.

5.1.2. Em caso de mudança com alteração de endereço e edificação no decorrer tanto da contratação como da execução do contrato, desde que em Brasília/DF, a área definida neste instrumento servirá como parâmetro para cálculo de proporcionalidade do novo objeto, vinculando-o, assim, à área e não ao endereço ou edificação em si.

5.1.3. Os serviços serão executados pela Contratada, que deverá manter a equipe técnica de acordo com as necessidades dos órgãos e especificações deste Termo de Referência.

5.1.4. A Contratada deverá manter todos os dias (úteis, sábados, domingos e feriados), durante 24 (vinte quatro) horas por dia, um serviço de plantão, a ser executado pelos Técnicos de Manutenção de Plantão, em escala de trabalho de 12 x 36 horas, nas dependências do MCTIC.

5.1.5. Os atendimentos deverão ser feitos preferencialmente durante o horário comercial, devendo ser fora deste quando a situação exigir. No caso de equipamento UPS (no-break) e dos geradores, a assistência técnica deverá ser imediata, on-line quando possível.

5.1.6. Em caso de necessidade excepcional da prestação de serviços fora do horário de expediente, a Contratada deverá dispor da mão de obra necessária devidamente acordada com o representante da Contratante.

5.1.7. Ao final de cada atendimento, poderá ser preenchido um formulário para identificar a satisfação do usuário final.

5.1.8. Nos termos da Portaria nº 1510/2009, do extinto Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, que disciplina o registro eletrônico de ponto e a utilização do Sistema de Registro Eletrônico de Ponto – SREP, a Contratada deve instalar e manter, durante a vigência e execução do contrato no mínimo 02 (dois) equipamentos eletrônicos em locais a serem definidos pelo MCTIC.

5.2. O enquadramento das categorias profissionais que serão empregadas no serviço, dentro da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), caso haja disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, é o seguinte:

5.2.1. DAS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE TÉCNICA (SERVIÇOS ROTINEIROS E EVENTUAIS):

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
ENGENHEIRO RESIDENTE SÊNIOR	<p>Requisito: Formação superior completa em engenharia civil elétrica, mecânica ou mecatrônica com registro no CREA.</p> <p>Experiência: 60 (sessenta) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvida para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Coordenar a equipe; b) Gerenciar todos os procedimentos e rotinas dos trabalhos com vistas a promover qualidade na execução do objeto deste contrato; c) Manter a equipe atualizada quanto às normas técnicas, legais e administrativas; d) Elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos; e) Receber documentos e instruções da FISCALIZAÇÃO e repassá-las à equipe de manutenção do CONTRATADO; f) Elaborar planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamento para a equipe de manutenção para a execução do objeto deste contrato, considerando as normas técnicas, legais e administrativas vigentes; g) Estar permanentemente em contato com a FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE;
ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR OU ARQUITETO JÚNIOR	<p>Requisito: Formação superior completa em engenharia civil com registro no CREA ou formação superior completa em arquitetura e urbanismo com registro no CAU.</p> <p>Experiência: 24 (vinte quatro) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvida para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Acompanhar e controlar qualidade no atendimento e execução de serviços; b) Auxiliar no gerenciamento de todos os procedimentos e rotinas dos trabalhos com vistas a promover qualidade na execução do objeto deste contrato; c) Auxiliar a manter a equipe atualizada quanto às normas técnicas, legais e administrativas; d) Elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos; e) Receber documentos e instruções da FISCALIZAÇÃO e encaminha-las aos responsáveis; f) Auxiliar na elaboração de planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamento para a equipe de manutenção para a execução do objeto deste contrato, considerando as normas técnicas, legais e administrativas vigentes; g) Estar permanentemente em contato com a FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE;

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO PREDIAL	<p>Requisito: Ensino médio.</p> <p>Experiência: 24 (vinte e quatro) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Coordenar e supervisionar projetos de manutenção de instalações, aparelhos e equipamentos elétricos, orientando-se por plantas, esquemas, instruções e outros documentos específicos, utilizando instrumentos apropriados, para garantir o perfeito funcionamento dos mesmos.</p> <p>b) Domínio de softwares baseados em CAD, GIS, BIM, software de orçamentos de obras Volare e conhecimento nas áreas de elétrica, hidráulica, telefonia, rede estruturada e construção civil.</p> <p>c) Supervisionar, planejar e executar o plano de manutenção preventiva (PMOC, PMP) e manutenção corretiva das instalações, elétricas, civil, grupo motor gerador, ar condicionado, hidráulica, dados e voz, dentre outras;</p> <p>d) Supervisionar os procedimentos e rotinas dos trabalhos com vistas a promover qualidade na execução do objeto deste contrato;</p> <p>e) Manter a equipe atualizada quanto às normas técnicas, legais e administrativas;</p> <p>f) Receber documentos e instruções da FISCALIZAÇÃO e repassá-las à equipe de manutenção do CONTRATADO;</p> <p>g) Estar permanentemente em contato com a FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE;</p> <p>h) Elaborar projetos de arquitetura e engenharia, orçamentos e especificações técnicas para serviços nos sistemas e elementos que compõem a edificação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações, mediante solicitação da FISCALIZAÇÃO;</p> <p>i) Criar e editar arquivos em AUTOCAD.</p>
ENCARREGADO GERAL	<p>Requisito: Ensino médio, curso Técnico de Eletrotécnico ou Edificações, registro no CREA e NR10. Experiência: 24(vinte e quatro) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Supervisionar, comandar e fiscalizar os serviços de manutenção elétrica e hidráulica; manutenção de carpintaria e marcenaria troca de peças e reparo de pisos e assoalhos, conservação de alvenaria e fachadas, recuperação de pinturas, impermeabilização de superfícies, montagem de equipamentos de trabalho e segurança, inspecionando o local, manutenção predial, seguindo as normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente, manutenção de telefonia, rede e telecomunicações;</p> <p>b) Cuidar da disciplina;</p> <p>c) Controlar a frequência e a apresentação pessoal dos empregados;</p> <p>d) Fiscalizar o uso dos equipamentos;</p> <p>e) Receber documentos e instruções da FISCALIZAÇÃO e repassá-las à equipe;</p> <p>f) Emitir documentos;</p> <p>g) Estar em contato permanente com a FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.</p>
ENCARREGADO DE TURMA DE MANUTENÇÃO E REPARO	<p>Requisito: Ensino médio</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Organizar a programação de manutenção preventiva e corretiva;</p> <p>b) Organizar escalas, orientar funcionários e direcionar as ordens de serviços;</p> <p>c) Averiguar o andamento dos serviços e demais atividades da função.</p>

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
TÉCNICO ELETRICISTA/BOMBEIRO HIDRÁULICO- PLANTONISTA	<p>Requisito: Ensino médio, curso técnico de 150 (cento e cinquenta) horas e NR10.</p> <p>Experiência: 6 (seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Executar a manutenção preventiva e corretiva emergencial, substituindo ou reparando peças e materiais danificados dos sistemas elétricos;</p> <p>b) Deverão executar intervenção adequada em sistemas nobreak, grupos geradores, subestações, bombas de recalque, sistemas de combate a incêndios e sistema de ar condicionado;</p> <p>c) Dar manutenção e operar sistemas nobreak, grupos geradores e rede estabilizada;</p> <p>d) Ligar e desligar a iluminação, em horários e esquemas definidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações;</p> <p>e) Acionar o encarregado geral, o líder de manutenção e o engenheiro responsável em casos de emergência, se necessário; f) O funcionário deverá ter conhecimentos técnicos de instalação e manutenção de sistemas, subsistemas e equipamentos hidrossanitários predial – de água fria, de água quente, de esgotos, de águas pluviais, hidráulica e de incêndio;</p> <p>g) Desempenhar outras atividades inerentes à função.</p>
TÉCNICO EM ÁUDIO	<p>Requisito: Ensino médio</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego:</p> <p>a) Instalar os microfones nos lugares apropriados, conectando-os aos aparelhos de registro e observando as melhores posições para iniciar a tarefa de gravação;</p> <p>b) Colocar nos aparelhos de registro as cintas ou fios magnéticos, filmes ou discos virgens, manobrando alavancas, trincos, encaixes e outras peças mecânicas, para possibilitar a gravação;</p> <p>c) Fazer a regulagem do volume e altura do som e outros ajustes, movimentando os dispositivos correspondentes a estes elementos; para assegurar uma gravação de boa qualidade;</p> <p>d) Põe o aparelho em funcionamento, atuando nos dispositivos de comando, para executar a gravação programada;</p> <p>e) Observar o desenvolvimento do trabalho, escutando o som que está sendo gravado, para assegurar-se de sua qualidade e fazer os apuros necessários.</p> <p>f) Poder efetuar reparos nas instalações.</p>
AUXILIAR DE ADMINISTRATIVO	<p>Requisito: Ensino médio</p> <p>Experiência: 6(seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Executar os serviços de escritório, tais como a separação e classificação de documentos e correspondências, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações, organização de arquivos e fichários;</p> <p>b) Atender chamadas telefônicas, anotando ou enviando recados e dados de rotina, para obter ou fornecer informações;</p> <p>c) Operar microcomputador, digitando dados, inserindo informações e preparando relatórios e planilhas, digitando cartas, minutas e outros textos;</p> <p>d) Controlar o estoque de materiais, verificando quantidades necessárias, recebendo e registrando suas entradas e saídas;</p> <p>e) Desempenhar outras atividades inerentes à função.</p>
ALMOXARIFE	<p>Requisito: Ensino médio.</p> <p>Experiência: 6 (seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Desempenhar as funções de recebimento, armazenamento e distribuição de materiais e equipamentos.</p>

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
BOMBEIRO HIDRÁULICO	<p>Requisito: Ensino médio e curso técnico profissionalizante.</p> <p>Experiência: 6(seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> b) Executar atribuições de bombeiros hidráulicos; c) Preparar levantamentos de informações sobre as instalações na sua área de atuação; d) Subsidiar a preparação de atualização das plantas (como construído: “as built”) e relatórios; e) Realizar a leitura de plantas técnicas e especificações técnicas; f) Elaborar estudos para dimensionamento de redes, instalação e manutenção de equipamentos e para melhoramento da qualidade dos serviços contratados. <p>O funcionário deverá ter conhecimentos técnicos de instalação e manutenção de sistemas, subsistemas e equipamentos hidrossanitários predial – de água fria, de água quente, de esgotos, de águas pluviais, hidráulica e de incêndio.</p>
SERRALHEIRO	<p>Requisito: Ensino médio e curso técnico profissionalizante.</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estudar a peça a ser fabricada, analisando desenho, modelo, especificações ou outras instruções, para estabelecer o roteiro de trabalho; b) Selecionar o material, as ferramentas e gabaritos, instrumentos de traçagem, de medição e de controle, seguindo o roteiro estabelecido, para assegurar bom rendimento do trabalho; reproduz o desenho da peça a ser construída, utilizando bancada, tinta e outros materiais apropriados, a fim de obter um modelo para a mesma; c) Executar o traçado, serradura ou perfuração do material, utilizando escala, esquadro, riscador, punções, serras mecânicas e manuais, furadeira ou outros equipamentos, para possibilitar a confecção da peça; d) Encerrar na fôrma as peças componentes, dobrando-as ou curvando-as a frio ou a quente, para dar ao conjunto a estrutura desenhada; e) Montar e fixar as diferentes partes da peça, utilizando rebites, parafusos, soldas oxigás ou elétrica, para obter a estrutura projetada; f) Proteger as peças, utilizando tinta antioxidante e/ou providencia a aplicação do processo eletroquímico de anodização, para evitar a corrosão; g) Instalar as ferragens da janela, esquadrias, porta, portão, grade ou peças similares, como dobradiças, trincos, puxadores, roldanas e fechaduras, fazendo os ajustes necessários e utilizando ferramentas manuais ou mecânicas e soldas, para completar a montagem das peças. h) Pode manejar máquina de dobrar e cilindrar chapas. i) Pode especializar-se na construção de determinadas peças metálicas e ser designado de acordo com a especialização.
TÉCNICO MECÂNICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO	<p>Requisitos: Ensino médio.</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Executar a manutenção preventiva e corretiva, substituindo ou reparando peças e materiais danificados; b) Dar manutenção e operar sistemas de ar-condicionado de parede, splits, chiller e fain coil; c) Desempenhar outras atividades inerentes à função.

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
TÉCNICO ELETRICISTA	<p>Requisitos: Ensino médio, curso técnico de 150 (cento e cinquenta) horas e NR10.</p> <p>Experiência: 6(seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Efetuar a manutenção de instalações elétricas prediais, equipamentos, comandos e controles eletroeletrônicos; b) Executar as alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas; c) Interpretar desenhos e diagramas elétricos; d) Executar medições de grandezas elétricas; e) Diagnosticar anomalias nos equipamentos elétricos e sistemas elétricos prediais, tomando as medidas necessárias.
TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÃO E REDE	<p>Requisitos: Ensino médio, curso técnico profissionalizante da área específica.</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Atuar na manutenção e aceitação de sistemas de telecomunicações; b) Efetuar levantamento, análise e acompanhamento de indicadores operacionais dos sistemas telefônicos ou outros sistemas de telecomunicações; c) Realizar manutenção de equipamentos de telecomunicações, tais como, terminais inteligentes, telefones sem fio, fax, identificador de chamadas, radiocomunicadores; d) Efetuar a manutenção de sistema interno de telefonia, extensões telefônicas, programação e categorização de ramais; e) Realizar a instalação e manutenção de rede telefônica de acesso; f) Executar serviços de manutenção de rede, incluindo a ampliação da rede lógica, conforme as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801, alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas; g) Efetuar instalação e remanejamento de ramais, reparação de aparelhos telefônicos, manutenção e instalação de rede interna vertical e horizontal; h) Executar qualquer outra atividade que possa garantir o funcionamento dos equipamentos de telecomunicações do MCTIC.
ELETROTÉCNICO - QUADRO DE COMANDO E INSTALAÇÕES	<p>Requisito: Ensino médio, curso Técnico de Eletrotécnico, registro no CREA e NR10.</p> <p>Experiência: 12(doze) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Verificação no sistema de arrefecimento dos nobreaks; b) Dar manutenção e operar sistemas nobreak e rede estabilizada; c) Limpeza de dissipadores dos componentes de potência, das placas de controles, dos tiristores e igbts, ventoinhas e limpeza da estrutura interna e externa; d) Aferição de componentes, medição da tensão da entrada e saída, tensão do retificador, do banco de baterias, medição de sida da chave estática e da tensão do inversor; e) Substituição se necessário das placas de controle, dos tiristores, dos igbts, do banco de baterias e das ventoinhas.
AJUDANTE DE MANUTENÇÃO	<p>Requisito: Ensino fundamental completo ou incompleto e conhecimento básico de eletricidade.</p> <p>Atribuições:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Auxiliar o Técnico Eletricista em Manutenção Predial no exercício de manutenção em instalações elétricas prediais, equipamentos, comandos e controles eletroeletrônicos, execução de alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas, medição de grandezas elétricas e no diagnóstico de anomalias nos equipamentos elétricos e sistemas elétricos prediais. O profissional poderá também executar tarefas que envolva baixa complexibilidade técnica de acordo com a sua área de atuação.

Posto / Categoria Profissional	Atribuições/Requisitos
MARCENEIRO	<p>Requisito: Ensino fundamental completo ou incompleto e conhecimento básico de eletricidade., com experiência comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>Atribuições:</p> <p>a) Executar a montagem e reparos variados em móveis, portas, divisórias, artefatos em madeira e etc.;</p> <p>b) Desempenhar outras atividades inerentes à função.</p>
PINTOR	<p>Requisitos: Ensino fundamental completo ou incompleto e conhecimento básico de eletricidade.</p> <p>Experiência: 06(seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>a) Mistura a tinta utilizando pigmentos solventes e outras soluções, para obter a cor e a consistência especificadas;</p> <p>b) Pinta o produto, aplicando uma ou várias camadas de tinta, verniz ou laca sobre sua superfície, com pincel ou rolo adequado, para protegê-lo;</p> <p>c) Dá acabamento às superfícies pintadas, polindo-as depois de seca a pintura, para obter o brilho desejado. Pode decorar o produto, pintando motivos segundo o modelo ou linhas de referência traçadas ou estresidas, e utilizando pincéis, imitações de madeira ou mármore ou dourado e prateados, para dar-lhes o aspecto desejado.</p> <p>d) Pode especializar-se na pintura de determinado produto ou na aplicação de um tipo de material e ser designado de acordo com a especialização.</p>
PEDREIRO	<p>Requisitos: Ensino fundamental completo ou incompleto e conhecimento básico de eletricidade.</p> <p>Experiência: 06 (seis) meses, comprovada em carteira profissional e/ou declaração com a descrição das atividades desenvolvidas para o cargo/emprego.</p> <p>a) Verificar as características da obra, examinando o projeto e especificações, para orientar-se na seleção do material apropriado e na melhor forma de execução do trabalho;</p> <p>b) Misturar cimento, areia, água e outros materiais, dosando as quantidades na forma indicada, para obter a argamassa a ser empregado na execução de alvenarias, assentamento de ladrilhos e materiais afins;</p> <p>c) Constrói fundações, empregando pedras, tijolos, ou concreto, para formar a base de paredes, muros e construções similares;</p> <p>d) Assentar tijolos, ladrilhos ou pedras seguindo os desenhos e formas indicadas e unindo-os com argamassa adequada, para executar paredes, pilares e outras partes da construção;</p> <p>e) Reboca as estruturas construídas, empregando a argamassa de cal, cimento e areia e/ou saibro, obedecendo o prumo e nivelamento das mesmas, para torná-las aptas a receber outros tipos de revestimento;</p> <p>f) Assenta ladrilhos ou material similar, utilizando processos apropriados, para revestir pisos e paredes;</p> <p>g) Realiza trabalhos de manutenção corretiva de prédios, calçadas e estruturas semelhantes, reparando paredes e pisos, trocando telhas, aparelhos sanitários, manilhas e outras peças, chumbando bases danificadas para reconstruir essa estrutura.</p> <p>h) Pode aplicar uma ou várias camadas de gesso sobre as partes interiores e tetos de edificações, para dar a essas partes acabamento mais esmerado.</p> <p>i) Pode construir bases de concreto ou de outro material, baseando-se em especificações, para possibilitar a instalação de máquinas, postes de rede elétrica e para outros fins.</p> <p>j) Pode armar e desmontar andaimes de madeira ou metálicos para a execução da obra desejada.</p>

OBSERVAÇÃO:

1. Os bombeiros hidráulicos deverão ter experiência em serviços de manutenção de equipamentos e instalações hidrossanitárias em edifícios;
2. Os supervisores deverão ter experiência em softwares de engenharia e orçamento.
3. Os eletricitistas deverão estar aptos a operar o grupo moto-gerador;

4. Os pintores nos serviços eventuais deverão estar aptos à execução dos serviços de pintura em paredes, esquadrias, rodapés e quaisquer outros elementos de construção civil.

5.3. DA EQUIPE TÉCNICA

5.3.1. Comprovar, após definição do corpo funcional, a formação técnica específica requerida da mão de obra quando for o caso, por meio de certificados expedidos por Instituições devidamente habilitadas e experiência comprovada em Carteira de trabalho ou outro meio hábil e legal de comprovação.

5.3.2. Para fins de execução dos serviços rotineiros, a empresa deverá fornecer uma equipe técnica constituída por postos de serviços, distribuídos segundo as categorias, escalas, jornadas de trabalho, quantidade de profissionais e de postos de serviço, conforme abaixo:

5.3.3. EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE – (Planilha de Quantitativo de Postos de Serviços)

Planilha de Quantitativo de Postos de Serviço		
Posto / Categoria Profissional	Quantidade de postos	Jornada de Trabalho H/S(***)
Engenheiro Residente Sênior	1 (um)	40
Engenheiro Civil ou Arquiteto Júnior	3 (três)	40
Supervisor de Manutenção Predial	3 (três)	44
Encarregado Geral	2 (dois)	44
Encarregado de Turma de Manutenção e Reparos	2 (dois)	44
Auxiliar de Administrativo	2 (dois)	44
Técnico em áudio	2 (dois)	44
Almoxarife	2 (dois)	44
Técnico Eletricista	5 (cinco)	44
Técnico em Telecomunicação e Rede	3 (três)	44
Eletrotécnico – Quadros de Comando e Instalações	1 (um)	44
Técnico Mecânico de Sistema de Ar Condicionado e Refrigeração	4 (quatro)	44
Bombeiro Hidráulico	4 (quatro)	44
Serralheiro	1 (um)	44
Ajudante de Manutenção	10 (dez)	44
Marceneiro	2 (dois)	44
Pintor	2 (dois)	44
Pedreiro	2 (dois)	44
Técnico Eletricista/Bombeiro Hidráulico – Plantonista Diurno	4 (quatro)	12x36
Técnico Eletricista/Bombeiro Hidráulico – Plantonista Noturno	4 (quatro)	12x36

Planilha de Quantitativo de Postos de Serviço		
Posto / Categoria Profissional	Quantidade de postos	Jornada de Trabalho H/S(***)
	59	
*** H/S: horas por semana, turno diurno.		

5.4. DA JORNADA DE TRABALHO

- 5.4.1.** Os serviços serão prestados no âmbito do MCTIC de acordo com a carga horária regulamentar de cada categoria, seguindo as normas vigentes da Consolidação das Leis Trabalhistas e Convenção Coletiva de Trabalho de cada Categoria, com previsão para executar tarefas, inclusive aos finais de semana e feriados com a devida compensação de carga horária;
- 5.4.2.** A escala de trabalho diária dos profissionais será definida conforme demanda do serviço e poderá ser alterada de acordo com a necessidade, respeitando-se a jornada prevista na tabela constante do item 5.4 deste Termo de Referência.
- 5.4.3.** Deverá ser observado o intervalo para refeição, nos termos do artigo 71 da CLT;
- 5.4.4.** Havendo eventual necessidade de exceder a jornada de trabalho diária, devidamente autorizado pelo órgão, a empresa deverá efetuar o pagamento conforme regra da respectiva categoria.
- 5.4.5.** O pagamento de horas extras por parte do órgão já está previsto no percentual (10%) previsto para insumos referente aos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva; nos valores de serviços eventuais
- 5.4.6.** O pagamento de horas extras devido à serviços eventuais por parte do órgão já está incluso nos valores dos serviços eventuais sob demanda. Para os serviços não previstos, os valores deverão ser incluídos no orçamento utilizando os valores de mão de obra indicado pela SINAPI.
- 5.4.7.** A empresa deverá pagar adicional de periculosidade e/ou insalubridade para os profissionais que trabalham diretamente com serviços que necessitem em conformidade com as regulamentações e legislações vigentes devendo ser apresentado estes valores no momento da proposta;
- 5.4.8.** A empresa deverá realizar, ao início de cada semana (segunda-feira), o fechamento do horário de trabalho de cada profissional relativo à prestação do serviço realizado na semana anterior. O horário deverá ser computado em formulário próprio, onde deverá constar o nome completo do profissional, data e horário de entrada/saída e horário total laborado no dia, e, hora excedente, se houver, assim como os campos para as assinaturas (visto) do profissional, do encarregado e do fiscal/MCTIC;
- 5.4.9.** A empresa deverá ajustar em conjunto com o Ministério, no primeiro dia de vigência do contrato, o intervalo entre jornada dos seus empregados alocados no órgão;
- 5.4.10.** A empresa deverá informar a qual sindicato seus empregados estão vinculados
- 5.4.11.** As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

6. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

- 6.1.** A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:
- 6.2.** use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- 6.3.** adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- 6.4.** observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- 6.5.** forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- 6.6.** realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- 6.7.** realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será precedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- 6.8.** respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- 6.9.** preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA vigente.
- 6.10.** Para fins de coleta seletiva, a CONTRATADA é obrigada a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis.
- 6.11.** Lixo Tecnológico.
- 6.11.1.** Na execução dos serviços que envolvam a utilização de produtos e componentes eletroeletrônicos que, quando em desuso, sejam considerados lixo tecnológico, definidos como: os aparelhos eletrodomésticos e os equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso doméstico, industrial, comercial ou no setor de serviços que estejam em desuso e sujeitos à disposição final, tais como:
- 6.11.2.** componentes e periféricos de computadores;
- 6.11.3.** monitores e televisores;
- 6.11.4.** acumuladores de energia (baterias e pilhas);
- 6.11.5.** produtos magnetizados.
- 6.11.6.** A CONTRATADA deve retirar os materiais considerados lixo tecnológico e dar-lhes destinação final ambientalmente adequada, lembramos que os fabricantes de aparelhos elétricos também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal (CTF) de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.
- 6.12.** A Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS) determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

6.13. Adotar, no que couber, as demais práticas de sustentabilidade estabelecidas no artigo 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 - SLTI/MPOG, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.

6.14. Para atendimento aos critérios ambientais e de sustentabilidade, devem ser utilizadas as orientações do Guia Prático de Licitações Sustentáveis da CJU/SP - Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo - CJU/SP, unidade integrante da Consultoria Geral da União - CGU da Advocacia-Geral da União - AGU.

7. NORMAS, EXIGÊNCIAS E LEGISLAÇÃO A SEREM ATENDIDAS E FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

7.1. Todos os serviços deverão ser prestados conforme as normas e exigências vigentes na data da execução dos mesmos, bem com as especificações constantes neste Termo de Referência.

7.2. Os serviços e as manutenções deverão ser sempre executados de acordo com projetos, normas técnicas e de segurança, recomendações e exigências dos fabricantes, ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), CONFEA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), NR (Normas Regulamentadoras) do Ministério do Trabalho, PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), Sistema Nacional do Meio Ambiente - notadamente o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), especificações técnicas constantes Instrumento e orientações específicas do Serviço de Manutenção Predial - SEMPRE;

7.3. A execução dos serviços deverá respeitar rigorosamente as normas e legislação vigente, tendo por referência e orientação os títulos discriminados a seguir:

7.3.1. Leis, Decretos, Norma e Resoluções

- a) Lei Distrital nº 1.710/1997 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas no Distrito Federal;
- b) Norma Técnica nº 009/2002-CBM-DF.
- c) Lei Federal nº 10.295/2001: dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, regulamentada pelo Decreto nº 4.059/2001.
- d) Decreto nº 4.131/2002: dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal;
- e) Resolução ANEEL nº 414/2010: estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada.

7.3.2. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

- a) NBR 5410 / 2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- b) ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho;
- c) NBR 5419 / 2005 - Proteção de Edificações contra Descargas Atmosféricas;
- d) NBR 5461 / 1991 - Iluminação, Procedimentos e Terminologias.
- e) NBR 9077 / 2001 - Saída de emergência em edifícios;
- f) NBR 6118 / 2007 - Projeto e execução de estruturas de concreto armado;
- g) NBR 5626 / 1998 - Instalações Prediais de Água Fria;
- h) NBR 10844 / 1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- i) NBR 8160 / 1999 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário;
- j) NB 5688 / 2018 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN - Requisitos;
- k) NBR 9050 / 2004 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência.

7.3.3. NR (Normas Regulamentadoras) do Ministério do Trabalho

- a) Norma Regulamentadora Nº 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- b) Norma Regulamentadora Nº 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- c) Norma Regulamentadora Nº 08 - Edificações;
- d) Norma Regulamentadora Nº 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- e) Norma Regulamentadora Nº 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- f) Norma Regulamentadora Nº 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- g) Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção;
- h) Norma Regulamentadora Nº 23 - Proteção de Combate contra Incêndio;
- i) Norma Regulamentadora Nº 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- j) Norma Regulamentadora nº 26 - Sinalização e Segurança.
- k) Norma Regulamentadora nº 35 - Trabalho em Altura.

7.3.4. Normas Ambientais e Sustentáveis

- a) [Lei nº 6.938/1981](#) - Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA);
- b) [Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos](#) (PNRS);
- c) Instruções Normativas IBAMA nº 31, de 03/12/2009 e [nº 03, de 30/03/2010](#);
- d) [Instruções Normativas SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010](#), com as alterações introduzidas pelas seguintes Instruções Normativas SLTI/MPOG: [nº 3, de 15/10/2009](#), [nº 4, de 11/11/2009](#) e [nº 5, de 18/12/2009](#);
- e) [Decreto nº 4.508/2002 - níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos](#);
- f) [Decreto nº 7.404/2010](#) - regulamenta a Lei no 12.305/2010;
- g) [Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC nº 132, de 12/06/2006](#) - Programa de Metas de Lâmpadas Fluorescentes Compactas e [nº 553, de 08/12/2005](#) - Programa de Metas de motores elétricos de indução trifásicos;
- h) [Portaria INMETRO nº 243, de 04/09/2009](#) - Motores elétricos trifásicos de indução e [nº 289, de 16/11/2006](#) - Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado;
- i) [Resoluções CONAMA nº 307, de 05/07/2002](#), [nº 362, de 23/06/2005](#), [nº 382, de 26/12/2006](#) e [nº 401, de 04/11/2008](#).

- 7.4.** Caso alguma destas normas ou legislação seja revogada, deverá ser utilizada a que a substituir.
- 7.5.** Na falta de normas brasileiras sobre determinado assunto, deverá ser utilizada a norma internacional de organismos de normalização membros da ISO. Os organismos regionais de normalização aos quais o Brasil é associado são a [AMN](#) (Mercosul) e a [COPANT](#) (continente americano).
- 7.6.** A CONTRATADA será responsável pela observância das Leis, Decretos, Portarias, Regulamentos, Instruções Normativas e demais legislações Federal ou Distrital direta e/ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por seus fornecedores.
- 7.7.** A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA-DF as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, referente à execução do objeto, nas especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6496/77.
- 7.8.** A CONTRATADA deverá atender às normas sobre saúde e segurança no trabalho e providenciar os seguros exigidos por lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas ou jurídicas, direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato.
- 7.9.** A CONTRATADA deverá oferecer aos seus funcionários, conforme a necessidade do serviço, treinamento especial para trabalho em altura, de acordo com a Norma Regulamentadora 35 (NR 35), sem custos para a CONTRATANTE.
- 7.10.** A CONTRATADA deverá também se responsabilizar pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1. O dimensionamento de postos e horas de trabalho foi realizado considerando os contratos anteriores e o porte das instalações da CONTRATANTE e consiste no mínimo necessário à boa execução dos serviços de manutenção predial e atendimento das demandas geradas.

8.2. Forma de atendimento para prestação de serviços: Manutenção Preditiva, Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva e Serviços Eventuais (sob demanda).

8.2.1. 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 melhor aproveitado.

8.2.2. A manutenção preventiva, cujo objetivo é diminuir as possibilidades de paralisações, contempla os serviços efetuados para manter os equipamentos e instalações funcionando em condições normais e compreende: manutenção do bom estado de conservação, substituição de componentes que comprometam o bom funcionamento, modificações necessárias com objetivo de atualização dos equipamentos, limpeza, regulagem, inspeção e simulação de testes mecânicos e eletroeletrônicos em todo o sistema, entre outras ações que garantam a operacionalização dos equipamentos e instalações.

8.2.3. A manutenção preventiva do sistema deverá ser realizada em conformidade com o “Caderno de Especificações Técnicas e Programa Mínimo de Manutenção Preventiva”, que estabelece os requisitos mínimos a serem observados para os serviços de apoio, operação e manutenção preventiva e corretiva dos sistemas Elétrico, Hidráulico, combate de Incêndio e Sprinkler, SP, de Iluminação de Emergência, dentre outros.

8.2.4. Os serviços elencados no Programa Mínimo de Manutenção Preventiva não são exaustivos, podendo ser acrescidos outros serviços necessários e que façam parte do escopo contratual.

8.2.5. Manutenção Corretiva:

8.2.6. Entende-se por manutenção corretiva, aquela destinada a rever instalações, remover os defeitos de funcionamento de qualquer natureza apresentados pelos materiais, equipamentos e instalações. Deverá ser realizada por técnico(s) especializado(s) da empresa, quando solicitado pela fiscalização ou detectado pela empresa em vistoria diária.

8.2.7. Para fins de manutenção corretiva, a empresa se obriga a manter serviço de pronto atendimento, devidamente dotado dos materiais, equipamentos e ferramentais necessários e com mão de obra especializada disponível, de forma a possibilitar o atendimento com presteza e o restabelecimento do regular funcionamento dos equipamentos/sistemas.

8.2.8. Nos casos de materiais, equipamentos ou serviços (já instalados na edificação) que se encontram cobertos por garantia de terceiros, fabricantes ou instaladores, a empresa deverá diligenciar para a pronta solução do problema, comunicando, de forma imediata, à fiscalização do MCTIC para as providências necessárias ao acionamento dos responsáveis (empresa) pela garantia.

8.2.9. A empresa deverá realizar os serviços objeto deste Termo de Referência, de segunda-feira a sexta-feira, de forma ininterrupta, com escalonamento do grupo de trabalho, de forma que os serviços não fiquem prejudicados. Deverá, também, manter equipe de plantão nos seguintes horários:

8.2.9.1. Noturno, de segunda a domingo, inclusive em feriados, no horário de 19:00 às 7:00, em regime de plantão permanente. A escala do funcionário deverá ser de 12x 36 horas;

8.2.9.2. Diurno, de segunda a domingo, inclusive em feriados, no horário de 07:00 às 19:00, em regime de plantão permanente. A escala do funcionário deverá ser de 12x 36 horas;

8.2.10. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser compatibilizados com as solicitações e necessidades deste Ministério e sempre que possível, deverão ser desenvolvidos durante o horário de expediente. Entretanto, caso a natureza do serviço a ser executado possa causar interrupções no funcionamento do sistema, ou possa causar qualquer problema ao normal funcionamento do MCTIC, os serviços deverão ser programados para outros horários e dias, acordados com a fiscalização do MCTIC e constantes do Caderno de Especificações Técnicas;

8.2.11. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados ou fora do horário de expediente, que não possa ser executado somente pelo plantonista, dependerá de prévia e formal autorização pela Fiscalização do MCTIC.

8.2.12. Caso os serviços sejam executados em local, fora das dependências do MCTIC, a empresa será responsável pela retirada e remessa dos equipamentos para conserto, bem como pela posterior reinstalação dos mesmos, devidamente autorizado pela fiscalização do MCTIC, assumindo as despesas com a retirada e devolução dos mesmos, inclusive pelo transporte;

8.2.13. Os equipamentos que apresentarem defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou dos materiais empregados deverão ser reparados, corrigidos ou removidos, no total ou em parte, por conta da empresa Contratada.

8.2.14. No desempenho do serviço de apoio, operação e manutenção preventiva ou corretiva, a empresa executará, também, os serviços de instalação ou supressão de circuitos como pontos de tomada de energia elétrica, instalação e/ou remanejamento de circuitos elétricos para atendimento a pontos ou equipamentos específicos, substituição ou adaptação de circuitos elétricos, sistemas e tomadas, dentre outros, serviços estes demandados por meio de Ordens de Serviços.

8.2.14.1. Tempo de atendimento – no máximo 04 (quatro) horas após o chamado;

8.2.14.2. Tempo para o reparo – no máximo 04 (quatro) horas após o chamado;

8.2.14.3. Prazo máximo para restauração original do equipamento quando necessário o fornecimento de peças: Grupos Geradores – 07 (sete) dias úteis, No-breaks – 10 (dez) dias úteis e demais – 15 (quinze) dias úteis.

- 8.2.14.4. Reparo com fornecimento de material não constante “da Relação de Materiais” acostadas neste Termo de Instrumento, será de 05 (cinco) dias úteis.
- 8.2.14.5. No caso de reparos hidráulicos e panes elétricas, o prazo para atendimento é de até 04 (quatro) horas.
- 8.2.14.6. Para a execução de serviços em fins de semana e feriados, cada funcionário será pago de acordo com as horas efetivamente trabalhadas, utilizando-se o valor planilhado (planilha de custos e formação de preços para horas-extras) para os cálculos do valor da hora trabalhada.
- 8.2.14.7. Os serviços eventuais relacionados aos diversos sistemas descritos no objeto contrato, bem como reconstituição das partes civis afetadas, não se tratam de serviços de manutenção propriamente ditos, pois são trabalhos de pequena monta, de natureza semelhante, mas com grande diversidade, e que não seriam viáveis contratar de forma individualizada e ocorrem conforme a demanda. Os serviços por demanda geram influência nos sistemas descritos, visto que geralmente são ampliações ou complementos destes ou visam ao seu melhor desempenho, de forma que sua execução é mais célere quando realizada pela empresa responsável pela manutenção predial, o que evita problemas de interferência nos trabalhos já cobertos pela manutenção e facilita o gerenciamento dos pequenos serviços pela Administração.

8.3. Caso haja necessidade de utilização de serviços com fornecimento de materiais não contemplados neste Termo de Referência, a empresa contratada deverá apresentar, previamente, à Fiscalização deste Ministério, orçamento contendo no mínimo de 3 (três) propostas válidas de empresas do ramo ou cotação pelo SINAPI, cabendo à Fiscalização autorizar ou não a execução do serviço em questão.

8.4. A licitante deverá apresentar as planilhas de composição do BDI, na forma do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e do Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário do Tribunal de Contas da União;

8.5. A CONTRATADA deverá proceder às manutenções preventivas, preditivas e corretivas, conforme previsto no Caderno de Especificações Técnicas e Metodologia de Trabalho que se encontram nos Anexos A e B deste Instrumento, ou quando recomendadas pelos membros da equipe de fiscalização do contrato ou pela equipe da Divisão de Obras e Engenharia do MCTIC;

8.6. Apresentar Certificado de Registro e Credenciamento na Norma Técnica nº 019/1999-CBMDF, emitida pelo Departamento de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – DESEG/CBMDF, para exercer a atividade de “manutenção e instalação de sistemas de proteção contra incêndio e pânico”, com vigência comprovada.

9. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

9.1. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos estabelecidos neste Termo de Referência, assim distribuídos:

9.1.1. serviço rotineiro com mão de obra fixa com fornecimento de material;

9.1.2. serviço eventual.

9.2. Pela natureza eminentemente preventiva e eventualmente corretiva dos serviços de manutenção predial, as unidades de medida a serem utilizadas para mensurar o valor da contratação serão “postos de serviço” e “horas de trabalho”, sendo os serviços executados por intermédio da mão de obra residente, não residente e demandada nos serviços eventuais.

9.3. A adoção da unidade de medida por postos de serviço permite à Administração admitir a flexibilidade da execução da atividade ao longo do horário de expediente, vedando-se a realização de horas extras ou pagamento de adicionais não previstos e nem estimados originariamente no instrumento convocatório.

9.4. A empresa contratada procederá mensalmente à medição dos serviços, lançando os quantitativos executados no respectivo Boletim de Medição, que será por ela emitido. A medição abrangerá o período compreendido entre o 1º e o último dia do mês em curso, exceto para a primeira medição, a qual será contada a partir da data da assinatura do contrato até o último dia do mês, e para a última medição que será considerada a data de encerramento do contrato.

9.5. A medição referente aos postos de serviços deverá ser considerada pré-fixada, isto é, os valores mensais para postos de serviços são fixos, conforme planilha acordada para custos de mão de obra para execução de serviços, com exceção para os casos da primeira e última medição contratual, que dependerão da variação proporcional aos dias efetivamente trabalhados e acobertados pelo contrato e também para os casos em que a empresa contratada não cumprir com as obrigações definidas por este instrumento.

9.6. A Metodologia de Avaliação da Qualidade e Aceite dos Serviços executados envolve a análise de relatórios e ordens de serviços emitidos e será acompanhada por servidor(es) indicado(s) para atuar como fiscal(is) do contrato, o(s) qual(is) deverá(ão) observar a obrigatoriedade de acompanhamento, fiscalização e avaliação do desempenho da Contratada e as possíveis ocorrências relativas ao descumprimento de cláusulas contratuais, subsidiando o aceite, o atesto e a efetivação do pagamento.

9.7. O órgão deve acompanhar e fiscalizar a conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, por meio de um representante especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º, do Decreto nº 2.271, de 1997.

9.8. Todos os serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva deverão ser acompanhados pelo fiscal do contrato, ou, no impedimento deste, por outro representante da contratante, que deverá aprovar previamente a realização de serviços a serem executados com a utilização da equipe eventual, bem como execução de serviços porventura não constantes nas rotinas do Caderno de Especificações Técnicas apresentado pela contratada e aprovado pela fiscalização;

9.9. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70, da Lei nº 8.666, de 1993.

10. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.

10.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61)2027-6947, podendo sua realização ser comprovada por:

a) Caso a licitante opte por realizar esta deverá apresentar Declaração de Vistoria, como condição de habilitação, conforme **ANEXO J**, deste Termo de Referência, de que tomou conhecimento de todos os locais onde serão executados os serviços, e que tomou conhecimento de todos os detalhes que se farão necessários à apresentação de sua proposta, utilizando a **Opção 1** do referido Anexo.

b) Caso a licitante opte por NÃO realizar esta deverá apresentar Declaração de Vistoria, como condição de habilitação, conforme **ANEXO J**, deste Termo de Referência, de que optou pela não realização da vistoria e que assume, inteiramente, as responsabilidades e as consequências por essa ação, mantendo todas as condições que vinculam sua proposta ao presente processo licitatório, utilizando a **Opção 2** do referido Anexo.

10.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

10.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

10.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

11. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. A execução dos serviços será iniciada após a assinatura do contrato.

11.2. A Contratada será a responsável por qualquer vício, defeito ou irregularidade no produto e nas especificações acordadas, bem como falhas na execução do objeto contratado.

11.3. A contratada deverá elaborar, logo após o início da execução contratual:

11.3.1. inspeção predial completa relacionando todas as patologias verificadas nos prédios abrangidos pelo contrato que requeiram intervenção, como infiltrações, pisos ou azulejos soltos, rebocos soltos, trincas em alvenaria, focos de ferrugem, vazamentos, instalações elétricas desprotegidas etc.

11.3.2. levantamento de todos os equipamentos e instalações (como bombas de recalque, geradores, no-breaks, quadros elétricos etc.) existentes nos prédios abrangidos pelo contrato, informando a marca, modelo, ano de fabricação, estado de conservação, localização etc.

12. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA (SERVIÇO EVENTUAL)

12.1. A execução dos serviços sob demanda será iniciada a partir da emissão da O.S. (ordem de serviço) emitida pelo setor responsável com as assinaturas do preposto da Administração e da empresa CONTRATADA, no máximo em até 24 (vinte e quatro) horas ou de acordo com as demandas do CONTRATANTE. Constará na O.S.: serviço(s) a ser(em) executado(s), preço(s) do(s) serviço(s), prazo(s) de execução do(s) serviço(s), local(ais) da(s) execução(ões), conforme sistema a ser disponibilizado e implantado pela CONTRATADA;

12.2. A CONTRATADA, antes da comunicação do término do serviço, deverá efetuar uma vistoria dos serviços acompanhado da fiscalização do CONTRATANTE;

12.3. Quando o serviço executado pela CONTRATADA ficar inteiramente concluído e de perfeito acordo com o Termo de Referência, após os devidos testes de funcionamento e conformidade, a CONTRATADA solicitará ao CONTRATANTE o recebimento dos serviços, conforme cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização;

12.4. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do serviço, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

13. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS SOB DEMANDA

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

13.1.1. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização.

13.1.2. Ao final de cada serviço realizado sob demanda, o fiscal técnico deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização.

13.1.3. Ao final de cada serviço sob demanda, o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior.

13.1.4. Será elaborado relatório circunstanciado, com registro, análise e conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, o qual será encaminhado ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

13.1.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter registro, análise e conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa, devendo ser encaminhado ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

13.1.6. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato.

13.1.7. O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e administrativa e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

13.1.8. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

14. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

14.1. O controle das solicitações de serviços deverá ser efetuado por um sistema automatizado, que deverá ser utilizado tanto pela Contratada, quanto pela Contratante. Este sistema deverá apresentar a situação dos serviços e ações necessárias para continuidade do atendimento desses.

14.2. Este sistema informatizado a ser disponibilizado pela Contratada, também permitirá a aferição e elaboração do Instrumento de Medição do Resultado (IMR) para verificação da qualidade e da quantidade do atendimento às solicitações, bem como a possibilidade do usuário final avaliar o atendimento recebido.

14.3. A forma de comunicação entre Contratante e Contratada deverá ser preferencialmente por e-mail (comunicação eletrônica) e/ou por sistema, para garantir a formalização e a agilidade no atendimento às solicitações.

14.4. Os critérios de medição serão de acordo com as unidades estabelecidas pelo mercado da construção civil para os materiais e serviços a serem contratados.

14.5. Para medição dos materiais sob demanda e serviços eventuais a CONTRATADA deverá comprovar a qualidade dos materiais e/ou serviços instalados e/ou realizados, não sendo aceitos substituição por materiais de qualidade inferior aos previamente instalados, ou a prestação de serviços de qualidade técnica inferior ao estipulado neste TERMO DE REFERÊNCIA e SEUS ANEXOS.

14.6. Em caso de dúvida ou solicitação de equivalência na especificação dos materiais, ou seja, caso seja necessário substituir um determinado equipamento e/ou material por outro diferente do modelo anteriormente instalado, seja em suas características ou em seu modelo de fabricação/fabricante, a FISCALIZAÇÃO deverá ser PREVIAMENTE consultada, para atestar a equivalência do material e/ou equipamento a ser substituído.

14.7. O relatório mensal de manutenção é o principal instrumento de medição da execução dos serviços objeto do presente TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS, porém não único. O relatório mensal de manutenção é o instrumento pelo qual a CONTRATADA demonstrará formalmente a realização e execução de todo o objeto do contrato, demonstrando os resultados obtidos e as justificativas necessárias.

14.8. De comum acordo com a fiscalização, a CONTRATADA deverá estabelecer indicadores-chaves de desempenho da manutenção, para aferição comparativa dos resultados obtidos ao longo do contrato, tais como:

14.8.1. Percentual de redução do consumo de água e energia, em comparação à média histórica dos 12 (doze) meses anteriores.

14.8.2. Disponibilidade ou tempo disponível dos equipamentos de maior complexidade, tais como Nobreak Predial, Gerador, Central de Incêndio e bombas.

14.8.3. Tempo médio entre falhas dos equipamentos de maior complexidade, tais como Nobreak Predial, Estabilizadores, Central de Incêndio, CFTV e bombas.

14.8.4. Quantidade de alarmes e problemas nos equipamentos e sistemas ao longo dos meses, comparando com a média histórica.

14.8.5. Os indicadores de desempenho deverão medir a eficiência da Manutenção, sendo de fácil entendimento e fácil mensuração.

14.9. O cálculo do Acordo de Nível de Serviço (ANS) ou Instrumento de Medição do Resultado (IMR), conforme ANEXO C, deverá ser realizado pela CONTRATADA, preferencialmente, por meio de ferramentas informatizadas, através de plataforma de gestão de manutenção, e apresentado no Relatório Mensal de Manutenção para conferência da Fiscalização e/ou Gestão do contrato.

14.10. É imprescindível para a medição dos serviços que sejam apresentadas as notas fiscais dos serviços eventuais e materiais empregados sob demanda, comprovando os valores requeridos, de acordo com os procedimentos previamente estabelecidos no presente Instrumento.

14.11. A Fiscalização definirá, de comum acordo com a CONTRATADA, a melhor forma para apresentação dos documentos objetivando a medição dos serviços, sempre respeitando os procedimentos previamente estabelecidos no presente Instrumento.

14.12. O pagamento dos serviços apenas será realizado quando a CONTRATADA reunir todos os documentos necessários, tais como Relatórios Mensais de Manutenção, IMR/ANS, notas fiscais, Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), regularidade perante os órgãos públicos, entre outros, conforme os procedimentos estabelecidos em todo o presente Termo de Referência.

14.13. Para medição e pagamentos dos postos de trabalho previstos no presente Instrumento, serão verificados e avaliados não somente a presença física do funcionário durante o seu expediente, através do cartão de ponto a ser enviado e controlado pela CONTRATADA, mas também a qualidade e eficácia dos serviços.

15. MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM DISPONIBILIZADOS

15.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando preciso;

15.2. Todos os materiais empregados na manutenção preditiva, preventiva e corretiva serão ressarcidos pelo valor fixo de 10% do custo total da mão de obra, mesmo se o valor utilizado efetivamente for maior.

15.3. Segue planilha da estimativa anual de material gasto, ANEXO G, que foi composta conforme dados do contrato vigente.

15.4. A Relação de serviço sob demanda, ANEXO F, também foi composta conforme dados do contrato vigente, porém o objetivo desta planilha é compor uma estimativa de gasto. Sendo assim todo o serviço necessário que não constar na planilha citada, deverá ser feito orçamento utilizando os valores apresentados pela SINAPI e se não constar neste, a contratada deverá apresentar no mínimo 3 orçamentos que serão validados pela fiscalização.

16. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

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

16.2. O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

16.2.1. Encarregado-Geral:

Descrição – Uniforme Encarregado-Geral	Quantidade
Camisa social manga curta com emblema/logotipo da empresa	02
Calça (jeans ou brim) com emblema/logotipo da empresa	02
Cinto	01
Par de meias	02
Sapato/Bota de Segurança com solado antiderrapante	01

16.2.2. Demais funcionários:

Descrição – Uniforme Demais Funcionários	Quantidade
Guarda-pó/jaleco profissional em brim ou outro material adequado, com bolsos e emblema/logotipo da empresa de acordo com a necessidade do posto de trabalho.	02
Camisa com bolso e com emblema/logotipo da empresa	02
Calça (jeans ou brim) com bolsos e emblema da empresa	02
Cinto	01
Par de meias	02

Descrição – Uniforme Demais Funcionários	Quantidade
Sapato/Bota de Segurança com solado antiderrapante*	01

* Calçado com Certificado de Aprovação de Equipamento de Proteção Individual – CAEPI.

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

16.3.1. 02 (dois) conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto completo de uniforme a cada 06 (seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após comunicação escrita da Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

16.3.2. No caso de empregada gestante e/ou obesos, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados.

16.3.3. Os uniformes deverão ser entregues mediante recibos, cujas cópias (devidamente acompanhadas dos originais para conferência) deverão ser enviadas ao servidor responsável pela fiscalização do contrato, em até 05 (cinco) dias a contar da entrega. O custo do uniforme não pode ser repassado ao ocupante do posto de serviço, nem ser exigida devolução do uniforme usado por ocasião da entrega do novo.

16.4. O crachá de identificação deverá conter, no mínimo, o nome social do funcionário, nome da empresa contratada, nome completo do funcionário, fotografia atualizada 3x4 do funcionário, a expressão "A serviço do MCTIC" e indicação do cargo ocupado pelo funcionário.

16.5. O crachá será emitido pela Contratada e seu uso é obrigatório durante a permanência em todos os ambientes da Contratante.

16.6. A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente todas as disposições das Normas Regulamentadoras do extinto MTE, promovendo medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os EPI's e EPC's necessários e compatíveis com as funções por eles desenvolvidas, fiscalizando seu uso obrigatório e exigindo-lhes que cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação da integridade física.

16.7. Todo material de segurança individual (óculos, aventais, calçados apropriados, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, cordas, entre outros), exigidos pela legislação, serão fornecidos pela empresa contratada e sem ônus para o empregado e Contratante. A empresa contratada deverá diligenciar para cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, e para que seus empregados trabalhem com EPI's.

16.8. A Contratante poderá paralisar os serviços, caso o empregado da empresa contratada não esteja protegido. O ônus da paralisação correrá por conta da empresa contratada.

16.9. Todos empregados da Contratada deverão exercer seus ofícios devidamente uniformizados e com calçados apropriados. Os uniformes deverão ser aprovados previamente pela Contratante e deverão apresentar obrigatoriamente a identificação da Contratada.

16.10. Sempre que for verificado desgaste não considerado razoável, a Fiscalização poderá solicitar à empresa contratada que proceda às substituições julgadas necessárias.

16.11. A Contratada deverá exigir de seus funcionários asseio diário do uniforme e boa apresentação pessoal, enquanto permanecem nas áreas da Contratante.

16.12. Caso algum funcionário vinculado à prestação do serviço, por determinação médica, não possa usar sapato fechado, condição que deverá ser comprovada por atestado médico específico, deverá ser feita a substituição por sandália em couro maleável na cor preta, enquanto durar o problema.

16.13. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 06 (NR-6) do Ministério do Trabalho, bem como zelar pela sua correta utilização.

17. DA HABILITAÇÃO

17.1. Para a comprovação da Qualificação Técnica da LICITANTE serão exigidos:

17.1.1. Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia), comprovando atividade compatível com o objeto, à data da abertura da licitação. Caso o registro tenha sido emitido em outro estado da Federação e a empresa seja vencedora do certame, deverá ser vistado pelo CREA-DF e entregue antes da assinatura do contrato.

17.1.2. Comprovação da capacidade técnico-profissional do licitante devidamente registrado no CREA; e

17.1.3. Comprovação de capacidade técnico-operacional da Licitante.

17.1.3.1. Os atestados deverão comprovar que se tenha executado, ou executa para pessoa jurídica de direito público ou privado, serviços compatíveis com o objeto da presente Licitação, sendo os serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas nas seguintes parcelas de maior relevância, conforme estabelece o parágrafo 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93:

a) Sistema Elétrico: operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com subestação e capacidade instalada mínima de 500kVA;

b) Operação e manutenção de grupo gerador de energia elétrica automáticos, com capacidade unitária mínima de 200 kVA;

c) Manutenção e operação de instalações de sistema de geração automático de energia de emergência, com potência total igual ou superior a 500 kVA, contendo dois ou mais grupos geradores operando em paralelo entre si e operando em paralelo com o sistema da Concessionária;

d) Manutenção e operação de instalações de UPS (Uninterruptible Power Supply - fonte de alimentação ininterrupta), operando em paralelo redundante, com potência igual ou superior a 200 kVA.

e) Operação e manutenção do sistema de detecção de fumaça controlado por painel de controle de alarme de incêndio inteligente endereçável, que possua dentre outros componentes, os seguintes: acionador manual analógico endereçável, alarme visual e sonoro analógico endereçável, detector termovelocimétrico inteligente endereçável, detector de fumaça/temperatura inteligente endereçável, em edificações com área construída mínima de 10.000 m².

f) Sistema de CFTV (Circuito Fechado de TV), em edificações com área construída mínima de 10.000 m²;

g) Sistema de alarme, em edificações com área construída mínima de 10.000 m².

h) Serviços de manutenção predial civil e operação de instalações em edificações prediais não residenciais com área construída igual ou superior a 20.000 m², que corresponde à 40% da área total estimada dos imóveis a serem atendidos;

i) Manutenção preventiva e corretiva, instalação, remanejamento e operação de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, total de capacidade não inferior a 125 kVA e no mínimo 1.000 pontos de rede ininterrupta, aterrados e estabilizados, que corresponde à 30% do total instalado estimado;

- j) Operação e manutenção de rede lógica de cabeamento estruturado categoria 6 (dados, voz e imagem), com no mínimo 1.000 pontos, que corresponde à 40% do total instalado estimado.
- k) Operação e manutenção do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e do sistema de rede de hidrantes e extintores portáteis, em edificações com área construída mínima de 10.000 m².
- l) Detector termovelocimétrico inteligente endereçável, detector de fumaça/temperatura inteligente endereçável, em edificações com área construída mínima de 10.000 m².
- m) Operação e manutenção de sistema de condicionamento de ar central (água gelada) composto de chiller tipo parafuso, com tratamento químico de água e emissão de relatórios, com a capacidade mínima de 230 TR e com 800 m/l de torre de resfriamento (dutos) em uma edificação com área construída mínima de 15.000 m².

17.1.4. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 03 (três) anos na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 03 (três) anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

17.1.5. Declaração de que instalará escritório em Brasília - DF, ou Região Metropolitana da mesma cidade, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar a instalação/manutenção.

17.1.6. Comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para assinatura do contrato, os profissional(is) de nível superior nas áreas descritas abaixo, devidamente reconhecidos pelo CREA, detentores de atestados devidamente registrados no CREA da respectiva região onde os serviços foram ou estão sendo realizados, acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico expedida(s) pelo CREA que comprovem ter os profissionais, executado serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação:

- a) Engenharia Civil (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições do art. 7º);
- b) Engenharia Elétrica e Eletrônica (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições dos art. 8º e 9º);
- c) Engenharia Mecânica (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições do art. 12º).

17.1.6.1. Entende-se, para fins deste Instrumento, como pertencente ao quadro permanente da licitante, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

17.1.7. Deverá ser indicado um engenheiro responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços, sendo que os nomes destes responsáveis técnicos deverão constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica profissional da Licitante.

17.1.7.1. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

17.1.8. Apresentação da Relação Explícita e a Declaração Formal da Disponibilidade, mínima dos equipamentos, ferramental, instalações físicas apropriadas/específicas e pessoal técnico especializado, para realização dos serviços do Objeto, conforme preceitua o § 6º do Art. 30 da Lei 8666/1993

17.2. A apresentação dos atestados tanto da empresa como dos responsáveis técnicos deverá ser precedida por um resumo no qual a Licitante deverá indicar:

- a) O item do Edital correspondente ao quesito a ser atendido;
- b) O título e a unidade de medida do quesito;
- c) A quantidade realizada do quesito, constante do atestado apresentado.

17.3. A comprovação de cada quesito das parcelas de maior relevância deverá ser atendida pela apresentação de atestado(s) de capacidade técnica provenientes de contratos de obras e/ou serviços. Não serão aceitos atestados de fiscalização e/ou consultorias de obras ou serviços.

17.4. Será permitido o somatório de atestados como forma de comprovar os quantitativos mínimos exigidos desde que os serviços a que se refiram tenham sido executados concomitantemente.

17.5. Além da documentação anteriormente listada, as licitantes deverão observar as demais exigências correlatas à fase de habilitação, porventura definidas no Instrumento Convocatório.

17.6. Tal documentação poderá ser solicitada a partir do dia do encerramento do pregão.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

18.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

18.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

18.4. Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

18.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

18.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

18.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

18.7.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

18.7.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

18.7.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

18.7.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

18.8. Fiscalizar mensalmente, por amostragem, o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, especialmente:

- 18.8.1.** a concessão de férias remuneradas e o pagamento do respectivo adicional, bem como de auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
- 18.8.2.** o recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS dos empregados que efetivamente participem da execução dos serviços contratados, a fim de verificar qualquer irregularidade;
- 18.8.3.** o pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- 18.9.** Analisar os termos de rescisão dos contratos de trabalho do pessoal empregado na prestação dos serviços no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogável por igual período, após a extinção ou rescisão do contrato.
- 18.10.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 18.11.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 18.12.** Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 18.13.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 18.14.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 18.15.** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 18.16.** Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 18.16.1.** "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 18.16.2.** comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 18.16.3.** laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 18.16.4.** carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
- 18.16.5.** certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 18.16.6.** a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 18.17.** Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 19.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 19.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 19.3.** Manter a execução do serviço nos horários fixados pela Administração.
- 19.4.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 19.5.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 19.6.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 19.7.** Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 19.8.** Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Termo de Referência, sem repassar quaisquer custos a estes;
- 19.9.** As empresas contratadas que sejam regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deverão apresentar a seguinte documentação no primeiro mês de prestação dos serviços, conforme alínea "g" do item 10.1 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017:
- 19.9.1.** relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- 19.9.2.** Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada; e
- 19.9.3.** exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;
- 19.9.4.** declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 19.9.5.** Os documentos acima mencionados deverão ser apresentados para cada novo empregado que se vincule à prestação do contrato administrativo. De igual modo, o desligamento de empregados no curso do contrato de prestação de serviços deve ser devidamente comunicado, com toda a documentação pertinente ao empregado dispensado, à semelhança do que se exige quando do encerramento do contrato administrativo.
- 19.10.** Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não receber o vale transporte.
- 19.11.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 19.12.** Substituir, no prazo de 48 (quarenta e oito), em caso de eventual ausência, tais como faltas e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao Fiscal do Contrato;

19.13. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

19.13.1. Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

19.14. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.

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

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

19.16. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente.

19.17. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

19.18. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

19.19. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do serviço.

19.20. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

19.21. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

19.22. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

19.23. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

19.24. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

19.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

19.26. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

19.27. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

19.28. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

19.29. Não beneficiar-se da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006.

19.30. Comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art.30, §1º, II e do art. 31, II, todos da LC 123, de 2006.

19.30.1. Para efeito de comprovação da comunicação, a contratada deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.

19.31. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

19.32. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

19.33. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

19.34. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

19.34.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

19.34.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

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

- 19.36.** O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.
- 19.37.** Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.
- 19.38.** Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.
- 19.39.** Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006 e artigo 7º do Decreto nº. 8.538/2015 .
- 19.39.1.** Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.
- 19.39.2.** Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.
- 19.40.** Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 19.40.1.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 19.40.2.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 19.40.3.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 19.41.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 19.42.** Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 19.43.** Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;
- 19.44.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 19.45.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 19.46.** Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:
- 19.46.1.** Viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 19.46.2.** Viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;
- 19.46.3.** 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.
- 19.47.** Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 19.48.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 19.49.** Fornecer, sempre que solicitados pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e demais benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição da Contratante;
- 19.49.1.** A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis;
- 19.49.2.** Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias, contados na comunicação mencionada no subitem anterior, sem a regularização da falta, a Administração poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 18.43.2.1.** O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela contratante para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.
- 19.50.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 19.51.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 19.52.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 19.53.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 19.54.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma existente.
- 19.55.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus Anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 19.56.** Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 19.57.** Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- 19.57.1.** Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 19.57.2.** Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- 19.57.3.** Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
- 19.57.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
- 19.57.4.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 19.57.4.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 19.57.5.** Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 19.57.5.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- 19.57.5.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 19.57.5.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 19.57.5.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 19.57.6.** Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 19.57.7.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 19.57.8.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 19.57.8.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 19.57.8.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 19.57.8.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- 19.57.9.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 19.57.10.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;
- 19.57.11.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);
- 19.57.12.** Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;
- 19.57.13.** A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas no Caderno de Especificações Técnicas e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;
- 19.57.14.** Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.
- 19.57.15.** Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

20. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 20.1.** É permitida a subcontratação parcial do objeto limitado a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

20.2. É expressamente vedada a subcontratação total do objeto deste Instrumento, ou da parcela principal da obrigação, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista no item 29 deste Termo de Referência.

20.3. A subcontratação parcial somente será admitida para os Serviços Eventuais, mediante autorização expressa da fiscalização.

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

20.5. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder

21. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

21.1. Poderão participar desta Licitação consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;

21.2. Não poderão participar desta Licitação cooperativa de mão de obra, conforme art. 5º da Lei n.º 12.690, de 19 de julho de 2012.

22. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

22.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

23. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

23.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.2. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, podendo ser auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, de acordo com as seguintes disposições:

23.2.1. I – Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros;

23.2.2. II – Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo público usuário;

23.2.3. III – Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

23.2.4. IV – Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e

23.2.5. V – Fiscalização pelo Público Usuário: é o acompanhamento da execução contratual por pesquisa de satisfação junto ao usuário, com o objetivo de aferir os resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada, quando for o caso, ou outro fator determinante para a avaliação dos aspectos qualitativos do objeto.

23.3. Quando a contratação exigir fiscalização setorial, o órgão ou entidade deverá designar representantes nesses locais para atuarem como fiscais setoriais.

23.4. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

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

23.6. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações (os documentos poderão ser originais ou cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração), no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

23.6.1. a) no primeiro mês da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar a seguinte documentação:

23.6.1.1. a.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

23.6.1.2. a.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela CONTRATADA; e

23.6.1.3. a.3. exames médicos admissionais dos empregados da CONTRATADA que prestarão os serviços.

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

23.6.2.1. b.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

23.6.2.2. b.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;

23.6.2.3. b.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

23.6.2.4. b.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

23.6.3. c) entrega, quando solicitado pela CONTRATANTE, de quaisquer dos seguintes documentos:

23.6.3.1. c.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da CONTRATANTE;

23.6.3.2. c.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador CONTRATANTE;

23.6.3.3. c.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

23.6.3.4. c.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

23.6.3.5. c.5. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.

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

- 23.6.4.1. d.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
- 23.6.4.2. d.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;
- 23.6.4.3. d.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;
- 23.6.4.4. d.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

23.7. A CONTRATANTE deverá analisar a documentação solicitada na alínea “d” acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

23.8. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

23.9. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no subitem 16.7 acima deverão ser apresentados.

23.10. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar à Receita Federal do Brasil (RFB).

23.11. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar ao Ministério do Trabalho.

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

23.13. A CONTRATANTE poderá conceder prazo 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 de correção;

23.14. Além das disposições acima citadas, a fiscalização administrativa observará, ainda, as seguintes diretrizes:

23.14.1. Fiscalização inicial (no momento em que a prestação de serviços é iniciada):

- 23.14.1.1. a) Será elaborada planilha-resumo de todo o contrato administrativo, com informações sobre todos os empregados terceirizados que prestam serviços, com os seguintes dados: nome completo, número de inscrição no CPF, função exercida, salário, adicionais, gratificações, benefícios recebidos, sua especificação e quantidade (vale-transporte, auxílio-alimentação), horário de trabalho, férias, licenças, faltas, ocorrências e horas extras trabalhadas;
- 23.14.1.2. b) Todas as anotações contidas na CTPS dos empregados serão conferidas, a fim de que se possa verificar se as informações nelas inseridas coincidem com as informações fornecidas pela CONTRATADA e pelo empregado;
- 23.14.1.3. c) O número de terceirizados por função deve coincidir com o previsto no contrato administrativo;
- 23.14.1.4. d) O salário não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT);
- 23.14.1.5. e) Serão consultadas eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para a CONTRATADA;
- 23.14.1.6. f) Será verificada a existência de condições insalubres ou de periculosidade no local de trabalho que obriguem a empresa a fornecer determinados Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- 23.14.1.7. g) No primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:
 - I - relação dos empregados, com nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), e indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
 - II - CTPS dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinadas pela contratada;
 - III - exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e
 - IV - declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

23.14.2. Fiscalização mensal (a ser feita antes do pagamento da fatura):

- 23.14.2.1. a) Deve ser feita a retenção da contribuição previdenciária no valor de 11% (onze por cento) sobre o valor da fatura e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço;
- 23.14.2.2. b) Deve ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF;
- 23.14.2.3. c) Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF;
- 23.14.2.4. d) Deverá ser exigida, quando couber, comprovação de que a empresa mantém reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no art. 66-A da Lei nº 8.666, de 1993.

23.14.3. Fiscalização diária:

- 23.14.3.1. a) Devem ser evitadas ordens diretas da CONTRATANTE dirigidas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto.
- 23.14.3.2. b) Toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço, como a negociação de folgas ou a compensação de jornada, deve ser evitada, uma vez que essa conduta é exclusiva da CONTRATADA.
- 23.14.3.3. c) Devem ser conferidos, por amostragem, diariamente, os empregados terceirizados que estão prestando serviços e em quais funções, e se estão cumprindo a jornada de trabalho.

23.15. Cabe, ainda, à fiscalização do contrato, verificar se a CONTRATADA observa a legislação relativa à concessão de férias e licenças aos empregados, respeita a estabilidade provisória de seus empregados e observa a data-base da categoria prevista na CCT, concedendo os reajustes dos empregados no dia e percentual previstos.

23.16. O gestor deverá verificar a necessidade de se proceder a repactuação do contrato, inclusive quanto à necessidade de solicitação da contratada.

23.17. A CONTRATANTE deverá solicitar, por amostragem, aos empregados, seus extratos da conta do FGTS e que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão sendo recolhidas em seus nomes.

23.17.1. Ao final de um ano, todos os empregados devem ter seus extratos avaliados.

23.18. A CONTRATADA deverá entregar, no prazo de 15 (quinze) dias, quando solicitado pela CONTRATANTE quaisquer dos seguintes documentos:

23.18.1. a) extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da CONTRATANTE;

23.18.2. b) cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a CONTRATANTE;

23.18.3. c) cópia dos contracheques assinados dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; e

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

23.19. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

23.20. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

23.21. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.22. A conformidade do material/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

23.23. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.24. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas, não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias ou para com o FGTS ou a não manutenção das condições de habilitação, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, conforme disposto nos arts. 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.25. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

23.26. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo C deste Instrumento, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

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

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

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

23.27. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

23.28. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

23.29. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

23.30. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

23.31. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

23.32. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

23.33. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

23.34. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

23.34.1. Os serviços serão executados conforme rotinas e procedimentos estabelecidos no Anexo B deste Instrumento – METODOLOGIA DE TRABALHO, dentro dos preceitos da boa técnica e de acordo com os padrões de qualidade indispensáveis ao perfeito atendimento da finalidade a que se destina.

23.35. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.36. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

24. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

24.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços, nos termos abaixo:

24.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

24.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa estiverem executados em sua totalidade.

24.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

24.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual.

24.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

24.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

24.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

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

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

24.3.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

24.3.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;

24.3.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

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

24.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

I - Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

24.3.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

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

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

24.3.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

24.3.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

24.3.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

25. DO PAGAMENTO

25.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de (10) dez dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

25.1.0.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

25.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

25.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

25.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

25.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

25.4.1. o prazo de validade;

25.4.2. a data da emissão;

25.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

25.4.4. o período de prestação dos serviços;

25.4.5. o valor a pagar; e

25.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

25.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da

situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

25.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

25.6.1. não produziu os resultados acordados;

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

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

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

25.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

25.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

25.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

25.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

25.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

25.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

25.16. A parcela mensal a ser paga a título de aviso prévio trabalhado e indenizado corresponderá, no primeiro ano de contratação, ao percentual originalmente fixado na planilha de preços.

25.16.1. Não tendo havido a incidência de custos com aviso prévio trabalhado e indenizado, a prorrogação contratual seguinte deverá prever o pagamento do percentual máximo equivalente a 03 (três) dias a mais por ano de serviço, até o limite compatível com o prazo total de vigência contratual.

25.16.2. A adequação de pagamento de que trata o subitem anterior deverá ser prevista em termo aditivo.

25.16.3. Caso tenha ocorrido a incidência parcial ou total dos custos com aviso prévio trabalhado e/ou indenizado no primeiro ano de contratação, tais rubricas deverão ser mantidas na planilha de forma complementar/proporcional, devendo o órgão contratante esclarecer a metodologia de cálculo adotada.

25.17. A Contratante providenciará o desconto na fatura a ser paga do valor global pago a título de vale-transporte em relação aos empregados da Contratada que expressamente optaram por não receber o benefício previsto na Lei nº 7.418, de 16 de dezembro de 1985, regulamentado pelo Decreto nº 95.247, de 17 de novembro de 1987.

25.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

26. DO REAJUSTE DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO (REPACTUAÇÃO)

26.1. Visando à adequação aos novos preços praticados no mercado, desde que solicitado pela CONTRATADA e observado o interregno mínimo de 1 (um) ano contado na forma apresentada no subitem que se seguirá, o valor consignado no Termo de Contrato será repactuação, competindo à CONTRATADA justificar e comprovar a variação dos custos, apresentando memória de cálculo e planilhas apropriadas para análise e posterior aprovação da CONTRATANTE, na forma estatuída no Decreto nº 9.507, de 2018, e nas disposições aplicáveis da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

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

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

26.3.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir dos efeitos financeiros do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

- 26.3.2.** Para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa): do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa;
- 26.3.3.** Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado (insumos não decorrentes da mão de obra): a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital.
- 26.4.** Nas repactuações subsequentes à primeira, o interregno de um ano será computado da última repactuação correspondente à mesma parcela objeto de nova solicitação. Entende-se como última repactuação, a data em que iniciados seus efeitos financeiros, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.
- 26.5.** O prazo para a CONTRATADA solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão de obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.
- 26.6.** Caso a CONTRATADA não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.
- 26.7.** Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado:
- 26.8.** da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva anterior, em relação aos custos decorrentes de mão de obra;
- 26.8.1.** do último reajuste aprovado por autoridade governamental ou realizado por determinação legal ou normativa, para os insumos discriminados na planilha de custos e formação de preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa);
- 26.8.2.** do dia em que se completou um ou mais anos da apresentação da proposta, em relação aos custos sujeitos à variação de preços do mercado;
- 26.9.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, ou ainda não tenha sido possível à CONTRATANTE ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
- 26.10.** Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas parcelas quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.
- 26.11.** É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, Acordo, Convenção e Dissídio Coletivo de Trabalho.
- 26.12.** A CONTRATANTE não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem do pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 26.13.** Quando a repactuação se referir aos custos da mão de obra, a CONTRATADA efetuará a comprovação da variação dos custos dos serviços por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria profissional abrangida pelo contrato.
- 26.14.** Quando a repactuação se referir aos custos sujeitos à variação dos preços de mercado (insumos não decorrentes da mão de obra), a CONTRATADA demonstrará o respectivo aumento por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, considerando-se a aplicação do índice de reajustamento - **Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-DI)**, mantido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, acumulado em 12 (doze) meses, mediante a aplicação da seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):
- $$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$
- R = Valor do reajuste procurado;
- V = Valor contratual do serviço a ser reajustado;
- I⁰ = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta da licitação;
- I = Índice relativo ao mês do reajustamento;
- 26.14.1.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo; fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 26.14.2.** Nas aferições finais, o índice utilizado para a repactuação dos insumos será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 26.14.3.** Caso o índice estabelecido para a repactuação de insumos venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 26.14.4.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente dos insumos e materiais, por meio de termo aditivo.
- 26.15.** Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:
- 26.15.1.** a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;
- 26.15.2.** em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou
- 26.15.3.** em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão de obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, dissídio ou convenção coletiva, ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.
- 26.16.** Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.
- 26.17.** A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.
- 26.18.** O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a CONTRATADA não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela CONTRATANTE para a comprovação da variação dos custos.
- 26.19.** As repactuações serão formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizadas por aditamento ao contrato.
- 26.20.** O CONTRATADO deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção de 5% (cinco por cento) em relação ao valor contratado, como condição para a repactuação, nos termos da alínea K do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 5/2017.

27. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 27.1.** O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 27.2.** No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 27.2.1.** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 27.2.2.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 27.3.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 27.4.** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 27.4.1.** Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 27.4.2.** Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 27.4.3.** Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 27.4.4.** Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 27.5.** A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 27.6.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 27.7.** Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 27.8.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 27.9.** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 27.10.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 27.11.** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 27.12.** A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 27.13.** Será considerada extinta a garantia:
- 27.13.1.** com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 27.13.2.** no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 27.14.** O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 27.15.** A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Instrumento.
- 27.16.** A garantia da contratação somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, conforme estabelecido no art. 8º, VI do Decreto nº 9.507, de 2018, observada a legislação que rege a matéria.
- 27.16.1.** Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.
- 27.17.** Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços, nos termos da alínea "j" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 5/2017.

28. DA CONTA-DEPÓSITO VINCULADA

- 28.1.** Para atendimento ao disposto no art. 18 da IN SEGES/MP N. 5/2017, as regras acerca da Conta-Depósito Vinculada a que se refere o Anexo XII da IN SEGES/MP n. 5/2017 são as estabelecidas neste Termo de Referência.
- 28.2.** A futura Contratada deve autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 28.2.1.** Quando não for possível a realização desses pagamentos pela própria Administração (ex.: por falta da documentação pertinente, tais como folha de pagamento, rescisões dos contratos e guias de recolhimento), os valores retidos cautelarmente serão depositados junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, bem como das contribuições sociais e FGTS decorrentes.
- 28.3.** A CONTRATADA autorizará o provisionamento de valores para o pagamento das férias, 13º salário e rescisão contratual dos trabalhadores da contratada, bem como de suas repercussões trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, que serão depositados pela contratante em conta-depósito vinculada específica, em nome do prestador dos serviços, bloqueada para movimentação, conforme disposto no anexo XII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017, os quais somente serão liberados para o pagamento direto dessas verbas aos trabalhadores, nas condições estabelecidas no item 1.5 do anexo VII-B da referida norma.
- 28.4.** O montante dos depósitos da conta vinculada, conforme item 2 do Anexo XII da IN SEGES/MP n. 5/2017 será igual ao somatório dos valores das provisões a seguir discriminadas, incidentes sobre a remuneração, cuja movimentação dependerá de autorização do órgão ou entidade promotora da

licitação e será feita exclusivamente para o pagamento das respectivas obrigações:

- 28.4.1.** 13º (décimo terceiro) salário;
- 28.4.2.** Férias e um terço constitucional de férias;
- 28.4.3.** Multa sobre o FGTS e contribuição social para as rescisões sem justa causa; e
- 28.4.4.** Encargos sobre férias e 13º (décimo terceiro) salário.
- 28.4.5.** Os percentuais de provisionamento e a forma de cálculo serão aqueles indicados no Anexo XII da IN SEGES/MP n. 5/2017.

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

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

28.7. Em caso de cobrança de tarifa ou encargos bancários para operacionalização da conta-depósito, os recursos atinentes a essas despesas serão debitados dos valores depositados.

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

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

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

28.8.3. A empresa deverá apresentar ao órgão ou entidade contratante, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da movimentação, o comprovante das transferências bancárias realizadas para a quitação das obrigações trabalhistas.

28.9. O saldo remanescente dos recursos depositados na conta-depósito será liberado à respectiva titular no momento do encerramento do contrato, na presença do sindicato da categoria correspondente aos serviços contratados, quando couber, e após a comprovação da quitação de todos os encargos trabalhistas e previdenciários relativos ao serviço contratado, conforme item 15 da IN SEGES/MP n. 5/2017.

29. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

29.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 29.1.1.** não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 29.1.2.** ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 29.1.3.** falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 29.1.4.** comportar-se de modo inidôneo; ou
- 29.1.5.** cometer fraude fiscal;

29.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

29.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

29.2.2. Multa de:

- 29.2.2.1.** 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 29.2.2.2.** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 29.2.2.3.** 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 29.2.2.4.** 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e
- 29.2.2.5.** 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- 29.2.2.6.** as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

29.2.3. Suspensão do direito de licitar e contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

29.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

29.2.5. 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 Contratante pelos prejuízos causados;

29.3. As sanções previstas nos subitens 29.2.2.1, 29.2.2.3, 29.2.2.4 e 29.2.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

29.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
------	-----------------

1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% 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	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

29.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

29.5.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

29.5.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

29.5.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

29.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

29.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

29.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

29.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

29.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

29.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

29.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

29.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

29.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

30. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

30.1. Não será admitida a participação de sociedades cooperativas, mas devido à complexidade do objeto a ser contratado, o qual engloba vários serviços distintos, conforme especificado no objeto deste Instrumento e como forma de ampliar a competitividade na licitação, será permitida a participação no certame de empresas reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

30.2. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

30.3. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

30.4. Para apresentação da proposta, os licitantes deverão preencher os itens do Anexo H - PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS deste Termo de Referência.

30.5. Os licitantes deverão cotar todos os itens constantes das planilhas.

30.6. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

30.6.1. O julgamento da proposta será pelo menor preço global.

30.6.2. O valor global máximo aceito serão os valores apresentados no Item 32 deste instrumento.

30.6.3. Os valores unitários máximos estão discriminados no ANEXO E - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO DE OBRA RESIDENTE.

30.6.4. Será desclassificada a proposta ou lance nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração.

30.6.5. Todos os custos inerentes especificados neste Instrumento deverão estar embutidos na proposta da licitante vencedora.

30.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no Edital.

30.7.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor estão dispostos no item Habilitação

30.7.2. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global de até **R\$ 11.035.691,52** (onze milhões e trinta e cinco mil e seiscentos e noventa e um reais e cinquenta e dois centavos).

31. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

31.1. Nas planilhas em anexo estão as estimativas da mão de obra e dos materiais de insumo previstos anualmente, que foi criada com base nos gastos do contrato atual e para a composição do custo foi utilizado o SINAPI, porém como este não contempla 100% dos itens foi utilizada pesquisa mercadológica e contratos relacionados anteriormente para compor o restante.

31.2. A composição de valores referente a mão de obra remete ao disposto na última convenção coletiva de cada categoria.

31.3. Planilha de Composição de Mão de Obra, ANEXO E.

31.4. Estimativa Anual de Materiais, ANEXO G.

31.5. Relação de Serviços Sob Demanda, ANEXO F.

31.6. Segue planilha resumo da estimativa de custo:

VALOR TOTAL MENSAL DA MÃO DE OBRA - EQUIPE RESIDENTE	R\$ 476.489,24
VALOR TOTAL MENSAL DOS MATERIAIS DE REPOSIÇÃO (10% do valor Mensal da Equipe Residente)	R\$ 47.648,92
VALOR TOTAL MENSAL PARA EQUIPE RESIDENTE COM MATERIAL DE REPOSIÇÃO	R\$ 524.138,16
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO PARA SERVIÇOS POR DEMANDA	R\$ 395.502,80

VALOR GLOBAL MENSAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS	R\$ 919.640,96
VALOR GLOBAL ANUAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS	R\$ 11.035.691,52

31.7. Caso existam divergências nos valores orçados, será pago apenas aquilo que foi efetivamente realizado, ou seja, a quantidade real executada.

32. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

32.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

- Gestão/Unidade: 0001
- Fonte: 01789800000
- Elemento de Despesa: 339039-16
- Ptes:090629
- PI: 20000008-01
- Programa de Trabalho: 19.22.2106.2000.0001

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- Anexo A – Caderno de Especificações Técnicas;
- Anexo B – Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos;
- Anexo C – Acordo de Níveis de Serviço (IMR);
- Anexo D – Planilha de Composição do BDI;
- Anexo E – Planilha de Composição de Custo de Mão de Obra Residente;
- Anexo F – Relação de Serviços Sob Demanda;
- Anexo G - Estimativa Anual de Materiais;
- Anexo H - Planilha de Formação de Preços;
- Anexo I - Estudos Preliminares;
- Anexo J - Declaração de Vistoria Técnica.

ANEXOS

Anexo A – Caderno de Especificações Técnicas

Termo de Referência - Manutenção Predial

33. Definições

Com o objetivo de identificar e padronizar termos que serão utilizados no relacionamento da Contratante e Contratada, visando atender a conveniência da organização dos serviços de manutenção predial, fica estabelecida a adoção dos conceitos e definições abaixo relacionadas:

33.1. Benefícios ou Bonificações e Despesas Indiretas - BDI: taxa correspondente às despesas indiretas e ao lucro que, aplicada ao custo direto de um empreendimento (material, mão de obra, equipamentos), eleva-o ao seu valor final. Assim, o índice BDI, proposto no subitem 8.4 do Termo de Referência estará na Planilha de Composição do BDI, Anexo D deste Termo de Referência, que contempla todas as despesas com encargos, impostos, taxas e administração, tais como seguros, fretes, dentre outros, enfim, quaisquer despesas necessárias à realização dos serviços.

33.2. Defeito: anormalidade em equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função.

33.3. Falha: anormalidade em equipamento ou sistema, com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.

33.4. Equipamentos de proteção individuais ou coletivos: todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais e, especialmente, pelas Normas Regulamentadoras do extinto Ministério do Trabalho e Emprego – MTE para execução de serviços profissionais, tais como: luvas, capacetes, botas, cintos, óculos, etc., fornecidos pela empresa contratada dentro do preço fixo mensal cobrado pela execução dos serviços.

33.5. Equipamentos e ferramentas básicas de manutenção: equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste, aferição ou de medição) que a empresa contratada deverá obrigatoriamente dispor, estarão contidas na Planilha Anexo B – Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos que serão utilizados para os serviços e seu custo deverá estar contido no preço mensal.

33.6. Equipamentos: conjunto de elementos agrupados fisicamente para executar determinada função.

33.7. Equipe fixa de manutenção: grupo de profissionais constituído por empregados da empresa contratada, cuja função é executar os serviços considerados indispensáveis, rotineiros, preventivos, corretivos e emergenciais.

33.7.1. A equipe fixa deverá ser supervisionada pelo Encarregado-Geral/Preposto e os serviços ficarão sob-responsabilidade do Responsável Técnico, todos da empresa contratada e devidamente habilitados.

33.8. Especificação: conjunto de preceitos destinados a fixar as características, condições ou requisitos mínimos exigíveis para o material, elementos ou subconjuntos dos componentes de equipamentos e sistemas.

33.9. Fiscalização: servidor ou equipe de servidores especialmente designados para acompanhar, fiscalizar e atestar a execução das diversas tarefas inerentes ao contrato, anotando qualquer irregularidade, por meio de sistema próprio, do início ao término da vigência contratual.

33.10. Instalações e sistemas: conjunto de equipamentos, elementos ou materiais ligados fisicamente ou não, os quais por meio do desempenho de suas funções individuais contribuem para uma mesma função.

33.11. Manutenção: conjunto de atividades exercidas pela equipe de manutenção, com o objetivo de assegurar, com substituição ou não de equipamentos e subsistemas já existentes, plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável às instalações, não se incluindo nesta denominação os serviços eventuais, ou seja, que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações dessas instalações, sistemas e equipamentos.

a) Manutenção corretiva: conjunto de serviços mobilizados após ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de instalações, equipamentos e sistemas, existentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja

garantido. Neste item incluem-se também os serviços necessários de recomposição de acabamentos e/ou substituição de componentes afetados.

b) Manutenção preventiva: conjunto de ações desenvolvidas sobre instalações, equipamentos e sistemas, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade pré-determinada (Programa de Manutenção), por meio de inspeções sistemáticas, detecções e de medições necessárias para evitar falhas, com o objetivo de manter o estado de uso ou de operação adequados.

c) 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 melhor aproveitado.

33.12. Material de consumo: material aplicável na execução de serviços de manutenção predial, tais como: cola, cola para tubos de PVC, fita isolante, massa de calafetar, graxa, lubrificantes, parafusos com buchas, veda rosca, materiais de limpeza e outros afins, fornecidos pela empresa contratada, conforme Planilha Anexo B - Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos, inserida no processo principal.

33.13. Material de reposição: material ou peça necessária para a consecução das rotinas de manutenção corretiva, como por exemplo, lâmpadas, estarão relacionadas na Planilha Anexo B deste Instrumento (Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos), juntamente com o material de consumo.

33.14. Níveis de anormalidade: graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nas instalações, equipamentos e sistemas, subdivididos em:

a) urgência: ocorrência de defeitos ou falhas que demandem ações adaptativas a fim de manter a continuidade da prestação dos serviços inerentes.

b) sem riscos significativos: ocorrência de defeitos ou falhas que não interferem imediatamente na continuidade de atividades essenciais da Contratante, mas que demandem ações corretivas.

c) emergência: ocorrência de defeitos ou falhas que exijam ações imediatas a fim de preservar vidas, o patrimônio, e a continuidade de atividades essenciais da Contratante.

33.15. Normas técnicas: designação genérica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e outras, para a execução dos serviços de manutenção e operação dos sistemas e/ou equipamentos.

33.16. Ocorrência: qualquer acontecimento não previsto na rotina dos programas de manutenção ou operação.

33.17. Ordem de Serviço - OS: comunicado da Contratante para execução de serviços inseridos no contrato.

33.18. A OS somente poderá ser emitida, após comprovação do recolhimento no CREA-DF das Anotações de Responsabilidade Técnica - ART pela empresa contratada e pelos engenheiros que atuarão diretamente na execução e fiscalização dos serviços.

33.19. Pequena intervenção: intervenção em edificação com menor grau de dificuldade, em que os serviços de engenharia não abranjam toda a área da edificação ocupada e não impliquem no desenvolvimento complexo de projetos (exemplo de pequenas intervenções: repaginação de luminárias, pequenas alterações de divisórias ou piso elevado, adequações parciais de laiautes, intervenções localizadas nas instalações elétricas, hidráulicas e ar condicionado, etc.).

33.20. Programa de Manutenção: plano de trabalho elaborado para cada equipamento ou sistema, seguindo metodologia específica, com discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, sequências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços.

a) O Programa de Manutenção deverá ser apresentado e aprovado pela Fiscalização antes do início da execução do serviço contratado, o que se dará após o recebimento, pela empresa contratada, do Termo de Início das Atividades. O Programa de Manutenção ainda deverá ser elaborado obedecendo prazos e instruções de fabricantes, NBRs e demais normas vigentes.

33.21. Projeto: conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa do serviço, de acordo com as normas pertinentes da ABNT.

33.22. Recebimento definitivo: recebimento em caráter definitivo do serviço, verificado o saneamento de todas as pendências em vistoria final, realizada após uma última comunicação escrita da empresa contratada, mediante Termo de Recebimento Definitivo, fornecido pela Fiscalização.

33.23. Recebimento provisório: recebimento preliminar do serviço, fornecido pela Fiscalização mediante Termo de Recebimento Provisório, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da empresa contratada. Tal recebimento é necessário quando o valor total do serviço for superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) ou quando o serviço, mesmo tendo valor inferior, for composto de aparelhos, equipamentos e instalações sujeitas à verificação de funcionamento e produtividade, consubstanciando um recebimento complexo.

33.24. Relatório mensal de manutenção: instrumento de apresentação dos serviços de manutenção predial, preventiva e corretiva desenvolvido pela empresa contratada. Resultado de inspeções, intervenções efetuadas e ocorrências.

33.25. Serviços eventuais: conjunto de serviços não rotineiros inerentes e necessários à adaptação, adequação, recuperação, conserto, conservação e reparo de instalações prediais e seus componentes que, mesmo que tenham natureza preventiva ou adaptativa, não constam da relação constante deste instrumento.

33.26. Sistema: conjunto de elementos, componentes e equipamentos em constante e organizada interação para realizar e/ou obter determinado objetivo nas instalações prediais, tais como sistema de refrigeração e iluminação.

33.27. Tempo de atendimento: tempo determinado pela Fiscalização para que a empresa contratada sane os defeitos ou falhas nas instalações, equipamentos e sistemas. Tal tempo deverá ser informado na OS.

33.28. Termo de Início das Atividades: comunicado, após assinatura do contrato e aprovação do Programa de Manutenção, informando que a empresa contratada poderá iniciar, no 1º (primeiro) dia útil após o recebimento do mencionado documento, a execução do objeto contratado.

34. Sustentabilidade

34.1. Para atendimento aos critérios ambientais e de sustentabilidade, devem ser utilizadas as orientações do Guia Prático de Licitações Sustentáveis da CIU/SP - Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo – CIU/SP, unidade integrante da Consultoria Geral da União – CGU da Advocacia-Geral da União – AGU.

35. Qualificação Técnica / Habilitação Específica para a Contratação

35.1. A qualificação técnica necessária para a execução dos serviços objeto desta contratação é aquela exida no item 16 - Da Habilitação, do Termo de Referência.

36. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

36.1. Serviços permanentes de manutenção:

36.1.1. As manutenções preventiva, preditiva e corretiva a serem realizadas devem seguir os procedimentos descritos no Programa de Manutenção.

36.1.2. Encontra-se anexo deste Caderno de Especificações Técnicas, o roteiro contendo o Programa de Manutenção Preventiva, com os serviços e tarefas a serem realizados para os sistemas envolvidos. Para cada um dos sistemas envolvidos, deverão ser efetuados manutenção preventiva, bem como todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à manutenção corretiva, sempre que necessários ou quando recomendado pela Fiscalização da Contratante.

36.1.3. O material não constante na planilha inserida no Anexo B – Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos deste Instrumento, poderá ser solicitado à empresa contratada, que apresentará sua proposta para análise técnica e aprovação da Fiscalização da Contratante.

36.1.4. O índice BDI já deverá estar computado explicitamente na proposta apresentada pela empresa contratada.

36.1.5. A Fiscalização da Contratante, caso julgue necessário, poderá obter outros orçamentos (pesquisa de mercado).

36.1.6. A empresa contratada se obriga a fornecer o material pelo menor valor, dentre os preços:

- a) por ela apresentados, acrescido do índice BDI;
- b) obtidos em pesquisa de mercado, quando levada a efeito pela Contratante, acrescidos do índice BDI; e
- c) caso existam, contidos na relação do SINAPI do mês, acrescidos do índice BDI.

36.1.7. Os materiais, na condição de que trata a Planilha contida no subitem 1.2 deste Instrumento e no Anexo B – Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos, será incorporado, tendo como parâmetro o menor valor encontrado, seja ele oriundo do orçamento da empresa contratada, da pesquisa de mercado efetuada pela Contratante ou da relação do SINAPI.

36.2. Serviços Eventuais:

36.2.1. A Contratante, por intermédio da Fiscalização, convocará a empresa contratada para, sempre que necessário, realizar serviços eventuais de adaptação, adequação, recuperação, conserto, conservação e reparo, os quais não serão executados pela equipe fixa de manutenção, salvo se autorizado expressamente pela Fiscalização da Contratante.

36.2.2. Tais trabalhos serão executados por profissionais qualificados e especializados, sob acompanhamento e orientação do Encarregado-Geral ou do Preposto da empresa contratada, ou, ainda, do engenheiro responsável.

36.2.3. Os serviços eventuais, constantes da relação exemplificativa abaixo, poderão envolver especialidades profissionais de soldador, serralheiro, pintor, pedreiro, servente de pedreiro, gesso, cadista, artifice de manutenção em marcenaria e divisórias; esquadrilheiro, ajudantes gerais, cabista, técnico em áudio/TV a cabo, técnico em sistemas de para-raios, vidraceiro, técnico em telefonia, técnico bombeiro hidráulico, ajudante de bombeiro, técnico eletricitista, ajudante de eletricitista, técnico com especialização em instalações elétricas, técnico com especialização em instalações hidrossanitárias, técnico em rede estabilizada, técnico em eletrônica, técnico operador de gerador e técnico operador de sistema de supervisão e controle predial:

- a) projetos de engenharia;
- b) serviço de manutenção em obras civis;
- c) serviço de fornecimento e instalação de carpete, papel de parede, película jateada, película decorativa e reflexiva;
- d) serviço de pintura;
- e) serviço de serralheria e solda;
- f) serviço em esquadrias metálicas e vidraçaria;
- g) serviço de instalação e recuperação em forro e divisória;
- h) serviços iniciais, instalações de canteiros e andaimes;
- i) recarga, testes em extintores e testes em mangueiras para combate a incêndio;
- j) transporte de entulho;
- k) serviço em portas e portões deslizantes;
- l) serviço na rede elétrica e rede elétrica estabilizada;
- m) serviço de impermeabilização de telhado;
- n) serviço na rede hidrossanitária;
- o) serviço na rede de hidrantes e sprinklers;
- p) serviço no sistema de manejo e controle de fumaça e alarme de incêndio;
- q) serviço em rede de dados, cabos UTP e fibra óptica;
- r) serviço em sistema de alarme;
- s) serviço no sistema de condicionamento e refrigeração de ar;
- t) serviço de carpintaria e marcenaria.

36.2.4. Os serviços eventuais não discriminados, poderão ser solicitados à empresa contratada, que apresentará sua proposta para análise técnica e aprovação pela Fiscalização da Contratante.

36.2.5. O índice BDI já deverá estar computado explicitamente na proposta apresentada pela empresa contratada.

36.2.6. A Fiscalização da Contratante, caso julgue necessário, poderá obter orçamentos (pesquisa de mercado).

36.2.6.1. Caso haja necessidade de utilização de material não contemplado na planilha inserida no Anexo B constante deste Termo de Referência, a empresa contratada deverá apresentar, previamente, à Fiscalização deste Ministério, o mínimo de 3 (três) propostas válidas de empresas do ramo, cabendo à Fiscalização autorizar a aquisição do material juntamente com a fatura.

36.2.7. A empresa contratada obrigar-se-á a executar o serviço pelo menor valor, dentre os preços:

- a) por ela apresentados, acrescido do índice BDI;
- b) obtidos em pesquisa de mercado, quando levada a efeito pela Contratante, acrescido do índice BDI; e
- c) caso existam, contidos na relação do SINAPI do mês, acrescido do índice BDI.

36.2.8. Não sendo possível a utilização do Relatório de Serviços do SINAPI para determinado serviço eventual, este poderá ser substituído pela composição de preço a ser obtida pela multiplicação dos fatores “a” e “b”, acrescida do índice BDI, sendo que:

- a) o fator “a” corresponde à estimativa de consumo de material e carga horária do profissional, a serem obtidos na TCPO (Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos, Editora Pini);
- b) o fator “b” representa valores (preços unitários) do material e preço por hora do profissional, a serem obtidos pelos Relatórios de Insumos e Serviços do SINAPI;

36.2.9. Os serviços eventuais na condição de que trata este Instrumento, tem como parâmetro o menor valor encontrado, seja ele oriundo do orçamento da empresa contratada ou da pesquisa de mercado efetuada pela Contratante ou da relação do SINAPI.

36.2.10. Será permitida a subcontratação do objeto desta contratação, referente à execução dos serviços eventuais, a qual deverá ser previamente aprovada pela Fiscalização da Contratante, sem que haja qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

37. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**37.1. Rotinas e procedimentos**

37.1.1. Os serviços serão executados conforme rotinas e procedimentos estabelecidos no Termo de Referência e no Programa de Manutenção, dentro dos preceitos da boa técnica e de acordo com os padrões de qualidade indispensáveis ao perfeito atendimento da finalidade a que se destina.

37.2. Permanentes de manutenção preventiva, preditiva e corretiva

37.2.1. A empresa contratada deverá elaborar o Programa de Manutenção detalhando a rotina de Manutenção Preventiva e Corretiva, o qual deverá ser fornecido para apreciação da Fiscalização da Contratante em até 10 (dez) dias, a contar da assinatura do contrato a ser firmado. Após a aprovação das rotinas, estas serão aplicadas como rotinas padrões, podendo ser modificadas sempre que solicitados pela Fiscalização, sem ônus para a Contratante.

37.2.2. A empresa contratada, por meio da equipe fixa de manutenção, seguirá, diariamente, o Programa de Manutenção, tomando as providências necessárias para recuperação e/ou manutenção do estado de uso ou operações adequados.

37.2.3. Para melhor atender as necessidades dos serviços, a Contratante poderá, a seu exclusivo critério, interesse e conveniência, alterar os horários da equipe fixa de manutenção, obedecidas às disposições da legislação trabalhista, ficando estabelecido que os serviços poderão ser prestados no período compreendido das 7h às 21h30min, intercalando-se o intervalo para refeição e descanso de no mínimo 1 (uma) hora e no máximo 2 (duas) horas para o almoço.

37.2.4. A identificação dos procedimentos de reparos e consertos, incluindo troca de material, ocorrerá na medida em que o Programa de Manutenção for seguido.

37.2.5. Poderá ocorrer, ainda, identificação por meio de eventuais inspeções feitas pela Fiscalização da Contratante e, ainda, por solicitação do usuário.

37.2.6. Nos casos em que os procedimentos forem identificados pelo usuário, este comunicará a Fiscalização da Contratante, que informará o Encarregado-Geral/Preposto da empresa contratada, visando tomada das providências necessárias para recuperação e/ou manutenção do estado de uso ou operações adequados.

37.2.7. O valor do material será pago à empresa contratada sob demanda, mediante prévia autorização, nos termos do subitem anterior, ou seja, somente o material utilizado nos serviços, após sua aplicação, por ocasião do pagamento da fatura mensal.

37.2.8. A Contratante poderá recusar da empresa contratada o preço ofertado de material cujo valor estiver acima da média dos valores de mercado, podendo obter orçamento específico por sua própria iniciativa para efeito comparativo.

37.2.9. O material utilizado e todos os procedimentos adotados para a execução de serviços de cabeamento estruturado deverão obedecer rigorosamente as normas internacionais específicas, de forma a garantir a qualidade e a padronização das instalações.

37.2.10. Todo o projeto deverá seguir as Normas IEEE 802.3, ANSI/EIA/TIA 568-B/A, ANSI/EIA/TIA 606 e TSB-67, tendo a empresa contratada a obrigatoriedade de fornecer atestado de que os mesmos foram executados de acordo com as normas supracitadas ao final da execução. Deverá sempre ser considerada a versão mais recente/atualizada das mesmas.

37.2.11. As tomadas de lógica deverão ser identificadas com etiquetas autoadesivas conforme Norma ANSI EIA/TIA 606.

37.2.12. As tomadas elétricas deverão ser identificadas com etiquetas autoadesivas, com informação da tensão e padronização de cores diversas para cada tipo de tensão.

37.2.13. Os serviços solicitados à equipe fixa de manutenção, referentes à troca/aquisição de material deverão ser iniciados num prazo máximo de 4 (duas) horas, contado do recebimento da OS ou outra forma de comunicação escrita/mensagem eletrônica realizada pela Fiscalização da Contratante.

37.2.14. Quando a solicitação de serviço ou o sinistro ocorrer após as 17 (dezessete) horas, a empresa contratada deverá, no mínimo, eliminar os efeitos danosos. Se, porém, os problemas acarretar suspensão da disponibilidade ou da operacionalidade, em risco à segurança do patrimônio, às pessoas ou à continuidade operacional da Contratante de quaisquer sistemas prediais, as providências de solução deverão ser iniciadas imediatamente.

37.2.15. Os demais serviços que não necessitem de troca/aquisição de material deverão ser iniciados imediatamente após sua constatação, conforme previsão no Programa de Manutenção.

37.2.16. Diariamente, será elaborado relatório de todas as atividades desenvolvidas, de acordo com o Programa de Manutenção.

37.2.17. No faturamento dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva deverá ser considerada a seguinte fórmula:

$$\text{VPC} = \Sigma \text{MO} + \Sigma \text{MAT},$$

VPC = Valor Mensal do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva (com exceção do serviço sob demanda);

ΣMO = Somatório dos Valores da Mão de Obra das Planilhas de Custos, considerando encargos sociais, insumos, bonificações de despesas indiretas e tributos;

$$\Sigma \text{MAT} = 10\% \text{ da somatória da mão de obra } (\Sigma \text{MO}) ;$$

Obs: O Valor de ΣMAT foi obtido considerando que o valor do material empregado na manutenção (com exceção do serviço sob demanda) corresponde à 10% do valor da mão de obra.

37.3. Serviços Eventuais:

37.3.1. Os serviços eventuais não serão efetuados pela Equipe própria de manutenção, salvo se autorizado expressamente pela Fiscalização da Contratante. A empresa contratada deverá disponibilizar outros profissionais necessários à execução desses serviços.

37.3.2. O valor da mão de obra utilizada nesses serviços eventuais deverá estar incluso no valor do serviço, assim como o material necessário que será utilizado e o índice BDI. A empresa contratada deverá apresentar planilha de custos dos serviços eventuais, nos moldes inseridos neste Caderno de Especificações Técnicas.

37.3.3. A rotina de serviços eventuais deverá obedecer às seguintes etapas:

a) o usuário fará solicitação, por meio eletrônico ou memorando, e a encaminhará à Fiscalização da Contratante para elaboração do Pedido de Orçamento;

b) a Fiscalização da Contratante entregará o Pedido de Orçamento ao Encarregado-Geral/Preposto da empresa contratada, que providenciará o orçamento dos serviços e acordará com a Fiscalização da Contratante o prazo de atendimento. O prazo para apresentação do orçamento e cronograma prévios, pela empresa contratada, será de:

I - no máximo, 3 (três) dias úteis após o recebimento da solicitação, para serviços eventuais constantes deste Termo de Referência;

II - no máximo 5 (cinco) dias após o recebimento da solicitação, para serviços eventuais não constantes deste Termo de Referência;

c) no caso da impossibilidade de cumprimento do prazo para apresentação do orçamento e cronograma, a empresa contratada deverá informar formalmente, com antecedência mínima de 1 (um) dia, à Fiscalização da Contratante, com apresentação de justificativa para o atraso e novo prazo de entrega. A ampliação do prazo está condicionada a aceitação da justificativa pela Fiscalização;

d) após o recebimento do orçamento e cronograma e aprovação destes pelas unidades competentes, a Fiscalização da Contratante entrará em contato com o usuário para agendar o serviço e informar o prazo de execução acordado com a empresa contratada;

- e) após o serviço agendado, a Fiscalização da Contratante emitirá a OS para início da execução do serviço;
- f) ao final da execução do serviço, a Fiscalização da Contratante assinará a OS, informar a data e o horário do término dos serviços e avaliar a qualidade dos serviços realizados (com foco na prestação, habilidade e limpeza dos trabalhos) na própria OS;
- g) de acordo com a OS e após a medição realizada dos serviços efetivamente realizados, a Fiscalização da Contratante, analisará a necessidade de recebimento provisório observados as características do serviço;
- h) havendo necessidade de recebimento provisório, será assinado pela Fiscalização da Contratante e pela empresa contratada o **Termo de Recebimento Provisório**, que poderá englobar prazo para correção de eventuais pendências pela empresa contratada. Após nova vistoria da Fiscalização da Contratante, que deverá ocorrer entre 10 (dez) e 20 (vinte) dias da assinatura do Termo de Recebimento Provisório (definido conforme o vulto ou complexidade do serviço), observado o funcionamento dos equipamentos e instalações e verificada a correção das eventuais pendências, será emitido **Termo de Recebimento Definitivo**;
- i) após a emissão do **Termo de Recebimento Definitivo**, a empresa contratada emitirá nota fiscal para pagamento pela Contratante;

37.3.4. Todas as notas fiscais apresentadas deverão estar acompanhadas pelas cópias das OS's e do Termo de Recebimento Definitivo.

37.3.5. Cabe à Fiscalização da Contratante priorizar a execução dos serviços, fundamentado na significância dos riscos (emergência, urgência ou sem riscos significativos) e alterar (acrescentando ou reduzindo) quando necessário.

38. MATERIAL, INSUMOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

38.1. Além das ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, todo instrumental de testes, equipamentos mecânicos, elétricos e eletrônicos, hidráulicos adequados à execução das atividades objeto da contratação são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

38.2. Material e insumos

38.2.1. Todo material a ser empregado nos serviços deverá ser novo, comprovadamente de primeira qualidade, e estar de acordo com as especificações, devendo ser submetido à aprovação da Fiscalização da Contratante.

38.2.2. O material, tais como areia, brita, saibro, cimento, argamassa e similares, deverá ser transportado em embalagem própria, sem ônus adicional para a Contratante.

38.2.3. Serão consideradas marcas de padrão de referência, para efeito de similaridade: TIGRE e DECA (material hidráulico e elétrico); DECA e CELITE (louças e acessórios sanitários e metais); CORAL, SHERWIN WILLIAMS, METALTEX e SUVINIL (tintas, vernizes seladoras, massa à base de PVA e complemento acrílico).

38.2.4. Em caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas marcas e modelos padronizados do material instalado nas edificações da Contratante, ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável), substituição por similar ou superior em qualidade.

38.2.5. Em caso de dúvida acerca da qualidade dos insumos e material, a Contratada deverá apresentar laudo técnico de laboratório credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial - INMETRO, como contraprova da boa qualidade do produto ofertado, para aprovação do material, sem ônus adicional para a Contratante.

38.3. Equipamentos e ferramentas

38.3.1. Além das ferramentas necessárias à execução dos serviços, todo instrumental de testes, equipamentos mecânico, elétricos e eletrônicos adequados à execução das atividades objeto da contratação deverão ser fornecidos pela empresa contratada, sendo de sua inteira responsabilidade.

38.3.2. Cabe à Fiscalização da Contratante verificar se os equipamentos e ferramentas disponibilizados tanto para a equipe fixa de manutenção, como a eventual, são suficientes e adequados à realização dos serviços com perfeição e eficiência.

38.3.3. A empresa contratada deverá informar a Contratante da ocorrência de indisponibilidade definitiva de qualquer equipamento ou peças colocadas à disposição da empresa, devendo substituí-lo em caráter permanente por outro igual ou superior, sem ônus para a Contratante, caso se comprove que a indisponibilidade decorreu de uso inadequado do material.

38.3.4. O equipamento novo, disponibilizado para substituição, será incorporado ao patrimônio da Contratante.

38.3.5. O fornecimento de insumos para máquinas e ferramentas utilizadas na execução dos serviços será de inteira responsabilidade da empresa contratada. Esses insumos compreendem, entre outros: as peças, os acessórios, os utensílios e os materiais de consumo e de reposição.

38.3.6. No caso dos equipamentos “no-breaks e os grupos geradores” que são equipamentos de manutenção mais complexa, que exigem maiores conhecimentos por parte dos técnicos envolvidos em sua manutenção. Estes equipamentos são de valor considerável e de muita importância para a Contratante, pois visa garantir não só o funcionamento da rede de emergência, bem como as condições de estabilização da rede elétrica que atende a maioria dos computadores instalados na edificação;

38.3.7. A empresa contratada deverá disponibilizar a cada um dos seus empregados, caixa de ferramentas com equipamentos necessários ao perfeito exercício de seus ofícios, complementando-a sempre que necessário ou quando solicitado pela Fiscalização da Contratante, observado o mínimo exigido neste Termo de Referência, sem que haja o compartilhamento de equipamentos.

ANEXO B – METODOLOGIA DE TRABALHO

Termo de Referência - Manutenção Predial

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra

39. Plano de Manutenção e Conservação – Programa de Atividades

39.1. Para fins de manutenção (preventiva, preditiva e corretiva) e conservação, sob a responsabilidade da CONTRATADA ficam os seguintes sistemas de:

39.1.1. Instalação dos sistemas Elétricos:

39.1.1.1. Normal (iluminação, tomadas, força, etc.);

39.1.1.2. Emergencial (elevadores, bombas de recalque d'água e esgoto, iluminação de emergência, etc.);

39.1.1.3. Essencial/Ininterrupta (distribuição de energia ininterrupta para os computadores e equipamentos de informática);

39.1.1.4. No-breaks: Manutenção preditiva, preventiva e corretiva com fornecimento de peças de reposição, baterias e serviços especializados;

39.1.1.5. Grupos Geradores de Emergência:

- 39.1.1.6. SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas);
 39.1.1.7. Instalações Hidráulicas;
 39.1.1.8. Instalações Sanitárias e de Águas Pluviais.

40. DOS QUANTITATIVOS DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NO EDIFÍCIO SEDE BLOCO E e R, EM BRASÍLIA

Levantamento estimativo dos quantitativos			BLOCO E e R
Do Sistema Elétrico			
NO SUBSOLO - QGBT			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	DISJUNTOR GERAL PARCIAL DO QGBT DE 2000 A	UN	1
2	DISJUNTOR GERAL PARCIAL DO QGBT, DO QTA E DA CEB DE 3200A	UN	3
3	DISJUNTOR DE 63A, MARCA WEG	UN	75
4	DISJUNTOR RESERVA DE 63A, MARCA WEG	UN	9
5	DISJUNTOR RESERVA DE 450A, MARCA WEG	UN	5
6	DISJUNTOR RESERVA DE 25A, MARCA WEG	UN	13
7	DISJUNTOR GERAL CUTLER HAMMER 4000A	UN	1
8	CHAVE SECCIONADORA	UN	3
NOS ANDARES E NO TERRAÇO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
7	QUADROS DE ILUMINAÇÃO	UN	59
8	QUADROS DA REDE ESTABILIZADA	UN	15
9	QUADRO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO CENTRAL	UN	32
10	LÂMPADAS SINALIZADORAS SOBRE AS CAIXAS D'ÁGUA	UN	20
11	SENSOR DE PRESENÇA PARA LIGAR E DESLIGAR AUTOMATICAMENTE AS LÂMPADAS	UN	79
12	LUMINÁRIAS COM 4 LÂMPADAS LED DE 16 W TUBULAR	UN	215
14	LUMINÁRIAS COM 4 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 16 W TUBULAR E 2 REATORES 2 X 16 W	UN	1.472
17	LÚMINARIA DE LED BULBO E-27	UN	40
18	LUMINÁRIAS COM 4 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 14 W E 2 REATORES DE 2 X 14W	UN	152
21	LUMINÁRIAS COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTE DE 32 W E 2 REATORES DE 2X 32W	UN	1.592
24	TOMADAS NÃO ATERRADAS (220v)	UN	7.640
25	TOMADAS DA REDE ESTABILIZADA E ATERRADAS (maioria da tensão 220V, 3 pinos)	UN	7.198
26	INTERRUPTORES	UN	788

27	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED COM RESPECTIVA BATERIA	UN	95
Do Sistema Hidráulico			
NOS ANDARES,NO TERRAÇO E NO SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	VASO SANITÁRIO	UN	210
2	MICTÓRIO	UN	81
3	RALOS SINFONADOS	UN	109
4	CAIXAS DE GORDURA	UN	68
5	PIAS, LAVATÓRIOS OU CUBAS	UN	252
6	DUCHAS HIGIÊNICAS	UN	131
7	CHUVEIROS	UN	30
8	TORNEIRAS DE JARDIM	UN	60
10	SIFÃO	UN	252
11	CAIXAS DE D'ÁGUA SUPERIOR	UN	6
12	CAIXAS D'ÁGUA INFERIOR	UN	3
13	MOTO-BOMBAS D'ÁGUA POTÁVEL	UN	4
14	REDE DE ESGOTO	METROS	570
15	VÁLVULA DE DESCARGA	UN	160
Do Sistema de Incêndio			
NOS ANDARES			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	CAIXA DE HIDRANTE E SPRINKERS	UN	76
2	REDES DE HIDRANTE	METROS	243
3	SIRENE	UN	46
4	BOTÃO ACIONADOR	UN	51
5	PORTA CORTA FOGO	UN	38
6	EXTINTOR DE 6KG : CLASSE A,B,C	UN	225
7	EXTINTOR DE 6KG : CLASSE BC	UN	24
8	EXTINTOR CO2 DE 6KG	UN	74
9	EXTINTOR DE AGUA PRESSURIZADA 10 L (GÁS)	UN	3

10	EXTINTOR TIPO CARRETA DE 20 KG, CLASSE ABC	UN	15
11	MANGUEIRAS	UN	152
Do Sistema de condicionamento de ar central e individuais			
NOS ANDARES			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	AR CONDICONADO TIPO CHILLER DE 350 TR, MARCA YORK	UN	2
2	QUADRO GERAL DE FORÇA E COMADO DE 1600 A	UN	1
3	TORRES DE RESFRIAMENTO	UN	6
4	TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA	UN	1.500
5	MOTO-BOMBA DE TORRE DE RESFRIAMENTO,MOTOR WEG DE 5 CV	UN	6
6	FAN-COIL	UN	41
7	MOTO-BOMBA DE ÁGUA GELADA, COM VAZÃO DE 255 M³/h	UN	4
8	MOTO-BOMBA DE ÁGUA CONDENSADA, COM VAZÃO DE 190 M³/h	UN	3
9	AR CONDICONADO DE JANELA DE 10000 BTU's	UN	1
10	AR CONDICONADO DE JANELA DE 18000 BTU's	UN	15
11	AR CONDICONADO DE JANELA DE 21000 BTU's	UN	11
12	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 7000 BTU's	UN	1
13	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 12000 BTU's	UN	90
14	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 18000 BTU's	UN	136
15	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 21000 BTU's	UN	3
16	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 24000 BTU's	UN	62
17	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 30000 BTU's	UN	10
18	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 36000 BTU's	UN	1
19	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 43000 BTU's	UN	2
20	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 60000 BTU's	UN	2
21	APARELHO TIPO "SPLITS-SYSTEM' DE 7000 BTU's	UN	1
Do Sistema de no-break e estabilizadores			
NO SUBSOLO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	NO BREAK DE 100 KVA, COM BANCO DE 180 BATERIAS SELADAS	UN	1

2	NO BREAK DE 10 KVA, COM BANCO DE 16 BATERIAS SELADAS	UN	1
3	NO BREAK DE 20 KVA, COM BANCO DE 24 BATERIAS SELADAS	UN	1
4	NO BREAK DE 40 KVA, COM BANCO DE 80 BATERIAS	UN	1
4	ESTABILIZADORES DE TENSÃO MONOFÁSICO DE 1,2 KVA	UN	4
5	ESTABILIZADORES DE TENSÃO MONOFÁSICO DE 150 KVA	UN	1

Do Sistema de cancelas

NA GARAGEM

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	CANCELAS MARCA PPA, TENSÃO 220 V, MOTOR 1/2 CV, VARÃO DE 3 METROS	UN	2
2	CANCELAS MARCA FAQQ, TENSÃO 220 V, MOTOR 1/2 CV, VARÃO DE 5 METROS	UN	2

Do Sistema de para-raios (SPDA) e aterramento

NO TERRAÇO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	PARA-RAIOS INTERLIGADOS A GAIOLA DE FARADAY E MALHA DE ATERRAMENTO COM RESPECTIVAS HASTES	UN	31

Do quantitativo do Sistema de cabeamento óptico

NOS ANDARES E ANEXO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	DISTRIBUIDORES ÓPTICOS	UN	41
2	CORDÕES ÓPTICOS	UN	288
3	PATH CORD	UN	8.832
4	CONECTORES ÓPTICOS	UN	464
5	PIG TAIL	UN	228
6	CABEAMENTO ESTRUTURADO, CAT 6	UN	215.340
7	BACKBONE ÓPTICO UTILIZANDO CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 4 PARES 62,5/125 MICRONS, CONECTORIZADA PELO MÉTODO DE FUSÃO, COM SEUS RESPECTIVOS TRANSDUTORES	METROS	2.335

Do Sistema de grupo gerador

NO SUBSOLO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	GRUPO GERADOR DE 437 KVA, COM RESPECTIVOS QUADROS DE COMANDO DE TRANSFERENCIA	UN	3

2	GRUPO GERADOR DE 460 KVA, COM RESPECTIVOS QUADROS DE COMANDO DE TRANSFERENCIA	UN	1
---	---	----	---

41. Escopo dos serviços a serem executados (rotinas de manutenção) - Verificação de Rotina – Manutenção Preventiva:

A seguir encontra-se a descrição detalhada e periodicidade mínima dos serviços e tarefas a serem realizados para todos os sistemas envolvidos.

41.1. Para cada um deles deverá ser ainda considerado todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à manutenção corretiva, sempre que necessários ou quando recomendado pela Fiscalização.

41.1.1. Instalações Elétricas

41.1.1.1. Invólucros, tampas e outros meios destinados a garantir proteção contra contatos com partes vivas podem ser removidos para fins de verificação ou manutenção, mas devem ser completa e prontamente restabelecidos ao término destes procedimentos.

41.1.1.2. Deve ser inspecionado o estado de isolamento dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e suporte, com vista a detectar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras e ressecamentos, verificando-se também se a fixação, identificação e limpeza se encontram em boas condições.

41.1.1.3. Deve ser verificada a estrutura dos quadros e painéis, observando-se seu estado geral quanto à fixação, integridade mecânica, pintura, corrosão, fechaduras e dobradiças.

41.1.1.4. Efetuar manutenção, remanejamento e conserto de tomadas de energia;

41.1.1.5. Efetuar troca de lâmpadas diversas, incluindo limpeza de lâmpadas e luminárias;

41.1.1.6. Efetuar instalação e conserto de luminárias embutidas ou de sobrepor;

41.1.1.7. Efetuar conserto de tomadas, régua, luminárias etc.;

41.1.1.8. Efetuar instalação e reparo de circuitos elétricos;

41.1.1.9. Efetuar substituição de disjuntores, chaves magnéticas, contadores etc.;

41.1.1.10. Efetuar instalação e reparo nos equipamentos elétricos e mecânicos;

41.1.1.11. Ligar e desligar disjuntores, chaves e contadores diversos, conforme solicitação e/ou programação da Fiscalização.

41.1.1.12. Os serviços de substituição, instalação ou isolamento de luminárias, tomadas e/ou interruptores deverão ser feitos de acordo com as solicitações da Fiscalização;

42. Rede Elétrica, Condutores e Tomadas em Geral:

42.1. Diariamente:

42.1.1. Executar todo e qualquer serviço para garantir o funcionamento normal das tomadas e sistema elétrico em geral.

42.1.2. Deverá ser colocada uma identificação com adesivo plástico (etiquetas apropriadas) em todas as tomadas com o número do disjuntor correspondente (identificação dos circuitos), consertando e/ou substituindo as defeituosas.

42.1.3. Operar, ligar e desligar os quadros nos pavimentos, nos horários determinados pela Fiscalização.

42.2. Semanalmente:

42.2.1. Efetuar limpeza externa dos quadros e equipamentos;

42.2.2. Inspeccionar caixas de passagem;

42.2.3. Inspeccionar o estado das capas isolantes, fios e cabos;

42.3. Mensalmente:

42.3.1. Efetuar teste geral da tensão na rede de tomadas;

42.3.2. Efetuar reaperto de carcaças, tampas e blocos de tomadas;

42.3.3. Verificar concordância dos polos das tomadas (fase, neutro e terra);

42.3.4. Realizar medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;

42.3.5. Efetuar limpeza das caixas de passagem;

42.3.6. Efetuar medição da corrente da fiação e verificação da conformidade com as tabelas de corrente máxima permitida;

42.3.7. Verificar a corrente de serviço e de sobreaquecimento.

42.4. Trimestralmente:

42.4.1. Efetuar a medição do isolamento dos circuitos, quanto ao estado dos fios;

42.4.2. Efetuar a limpeza das caixas de fiação das tomadas;

42.4.3. Verificar o equilíbrio das fases e, caso seja constatado desbalanceamento, providenciar o remanejamento necessário.

42.5. Anualmente:

42.5.1. Verificar o isolamento dos alimentadores de 1000 V da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;

42.5.2. Limpar os condutores aparentes com estopas umedecidas em vaselina líquida, substituindo-se os defeituosos;

43. Iluminação Geral (Interna e Externa):

43.1. Diariamente:

43.1.1. Ligar e desligar a iluminação externa, inclusive dos estacionamento, conforme programação horária estabelecida pela Fiscalização;

43.1.2. Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação das tampas;

43.1.3. Verificar funcionamento das lâmpadas-piloto;

43.1.4. Realizar teste de funcionamento das lâmpadas de emergência;

43.1.5. Executar todo e qualquer serviço para garantir o funcionamento normal da iluminação.

43.1.6. Verificar as limpezas e pinturas das calhas, corrigindo-as onde for necessário, utilizando tinta esmalte e acabamento adequado, de modo a proporcionar a perfeita reflexão da luz;

43.1.7. Fazer a revisão geral dos circuitos de iluminação, com substituição de todos os componentes defeituosos, tais como: reatores, lâmpadas, suportes, acrílicos, dispositivos de fixação, fios ressequidos, etc., ou o que mais for necessário para o bom funcionamento do sistema existente.

43.1.8. Nos serviços que incluam lâmpadas, devem ser adquiridos modelos fluorescentes compactos de alta eficiência energética, com Selo PROCEL de economia de energia, ou tubulares de alto rendimento, e que apresentem o menor teor de mercúrio dentre os disponíveis no mercado; opcionalmente, quando viável, podem-se utilizar lâmpadas LED;

43.1.9. Deve ser verificada a legislação local para recolhimento de lâmpadas;

43.1.10. O armazenamento de lâmpadas deve atender aos critérios ambientais.

43.2. Mensalmente:

43.2.1. Realizar a limpeza das lâmpadas e luminárias;

43.2.2. Efetuar medição do nível de iluminação;

43.2.3. Efetuar o reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias;

43.2.4. Efetuar o reaperto dos parafusos das bases soquetes;

43.2.5. Verificar os parafusos de contato dos plugues;

43.2.6. Verificar os interruptores e substituir os danificados;

43.3. Trimestralmente:

43.3.1. Efetuar a medição do isolamento dos circuitos, quanto ao estado dos fios;

43.3.2. Verificar o aterramento das luminárias;

43.3.3. Efetuar a limpeza das caixas de fiação das tomadas;

43.3.4. Realizar a medição da resistência de aterramento das estruturas do bloco.

44. Quadro Geral de Distribuição:

44.1. Diariamente:

44.1.1. Inspeccionar visualmente os equipamentos quanto ao seu estado geral;

44.1.2. Testar as lâmpadas de sinalização e substituir as que estiverem queimadas;

44.1.3. Efetuar leitura de todos os instrumentos de medição, anotando-as para elaboração do relatório técnico;

44.1.4. Verificação de funcionamento de todos os disjuntores, corrigindo e/ou substituindo os que apresentarem qualquer anormalidade;

44.1.5. Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos;

44.1.6. Efetuar a medição das correntes nos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores para os andares;

44.1.7. Verificar a concordância com as condições limites de corrente permitida para cada disjuntor;

44.1.8. Manter 02 (dois) registros diários; um as 08:00 e outro às 18:00 horas, no disjuntor geral: tensão (por fase) e corrente (por fase);

44.1.9. Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores para os andares;

44.1.10. Verificar a concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada pavimento;

44.1.11. Verificar o aquecimento nos cabos de alimentação;

44.1.12. Realizar a limpeza externa do quadro;

44.1.13. Inspeccionar as conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;

44.1.14. Realizar a lubrificação das dobradiças das portas do quadro;

44.2. Semanalmente:

44.2.1. Providenciar a limpeza externa dos equipamentos do local com aspirador de pó ou quando se fizer necessária;

44.2.2. Inspeccionar visualmente: os contatos dos disjuntores e chaves; os fusíveis e seus terminais (verificação da coloração anormal nos contatos); e toda a lataria, verificando a existência de pontos de ferrugens, que devem ser lixados, desgordurados e retocados com fundo primer e tintas indicadas pelo fabricante dos mesmos.

44.2.3. Limpar e proteger os terminais oxidados com Penetrox (ou produto similar adequado e aprovado pela Fiscalização);

44.2.4. Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros.

44.3. Mensalmente:

44.3.1. Efetuar o reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;

44.3.2. Verificar a resistência de aterramento, mantendo-a dentro dos limites normalizados;

44.3.3. Inspeccionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);

44.3.4. Verificar o barramento e conexões;

44.3.5. Efetuar o reaperto da fixação dos disjuntores termomagnéticos;

44.3.6. Efetuar a medição da resistência dos cabos de alimentação;

44.3.7. Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;

44.3.8. Verificar a regulação de disjuntor geral;

44.3.9. Verificar o equilíbrio de fases nos circuitos;

44.4. Trimestralmente:

44.4.1. Executar os serviços com o quadro geral de baixa tensão desligado;

44.4.2. Realizar limpeza geral com aspirador de pó;

44.4.3. Verificar e reapertar os terminais de ligação e bornes;

44.4.4. Verificar as ligações dos fusíveis;

44.4.5. Efetuar testes (manual e mecânico) dos disjuntores;

- 44.4.6. Verificar o isolamento geral do painel, com utilização de aparelhos da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;
- 44.4.7. Realizar limpeza externa do painel com benzina (ou produto similar aprovado);
- 44.4.8. Verificar a identificação dos disjuntores e chaves, repondo as que faltarem;
- 44.4.9. Verificar a resistência de aterramento, mantendo-a nos limites normalizados;
- 44.4.10. Verificar a tensão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- 44.4.11. Medir a resistência dos cabos de alimentação;
- 44.4.12. Realizar limpeza dos barramentos, conexões e disjuntores com benzina (ou produto similar aprovado);
- 44.4.13. Realizar limpeza dos cabos com vaselina líquida;
- 44.4.14. Alinhar os contatos das chaves, de forma a permitir movimentos livres;
- 44.4.15. Medir a carga atual de trabalho com substituições necessárias de disjuntores e/ou chaves com defeitos, ou sub-dimensionados;
- 44.4.16. Medir a carga atual de trabalho e substituir, se necessário o disjuntor de entrada;
- 44.4.17. Distribuir cargas para melhor equilíbrio do circuito trifásico;
- 44.4.18. Substituir reparos, fixar e reapertar disjuntores dos quadros principal e auxiliares;
- 44.4.19. Revisar todos os quadros, aferir e calibrar todos seus medidores;
- 44.4.20. Recondicionar portas e armários;
- 44.4.21. Refazer desenhos do quadro principal, nos casos de acréscimos ou supressão de comandos;
- 44.4.22. Executar todo e qualquer serviço para normalização do quadro, de forma a dotá-lo das condições ideais de funcionamento.
- 44.4.23. Inspeccionar as câmaras de extinção;
- 44.4.24. Inspeccionar o barramento e terminais conectados;
- 44.4.25. Efetuar o reaperto dos conectores de ligação;
- 44.4.26. Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragens;
- 44.4.27. Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- 44.4.28. Efetuar o alinhamento dos contatos, movimentos livres;
- 44.4.29. Efetuar a limpeza geral do barramento, isoladores e disjuntores;
- 44.4.30. Prestar assistência na parte elétrica, quando da realização de eventuais eventos e cerimônias, em que requer a utilização das instalações.
- 44.5. **Anualmente:**
- 44.5.1. Realizar a aferição dos instrumentos com equipamento (voltímetro, amperímetro e/ou multímetro) padrão;
- 44.5.2. Fazer testes de saturação, relação, isolamento e resistência ôhmica do TC (Transformador de Corrente) de entrada.
- 44.5.3. Apresentar relatório termográfico dos quadros elétricos e chaves seccionadoras.
- 44.5.4.
45. **Quadros Parciais de Distribuição:**
- 45.1. **Diariamente:**
- 45.1.1. Realizar inspeção visual de todos os componentes;
- 45.1.2. Verificar a existência de ruídos anormais;
- 45.1.3. Verificar o funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;
- 45.1.4. Ligar as luminárias dos pavimentos às 7:00 (sete) horas, em dias de expediente normal e desligá-las preenchendo formulários de desligamentos, conforme esquema e orientação pré-estabelecidas pelo Ministério da Infraestrutura;
- 45.1.5. Verificar o aquecimento de todos os disjuntores;
- 45.1.6. Medir a corrente do disjuntor geral e anotar em planilha própria;
- 45.1.7. Verificar o aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- 45.1.8. Efetuar o controle de amperagem (corrente) nos cabos de alimentação dos quadros e anotar em planilha própria;
- 45.1.9. Efetuar o controle de amperagem (corrente) nos fios de saída dos disjuntores e anotar em planilha própria;
- 45.1.10. Efetuar o controle de carga nos disjuntores;
- 45.1.11. Realizar a lubrificação das dobradiças das portas dos quadros;
- 45.1.12. Verificar os contatos da entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- 45.1.13. Verificar o equilíbrio de fases nos alimentadores com todos os circuitos ligados e anotar em planilha própria.
- 45.2. **Semanalmente:**
- 45.2.1. Verificar as temperaturas dos disjuntores, cabos alimentadores e barras de cobre com equipamentos próprios;
- 45.2.2. Efetuar testes das lâmpadas de sinalização e substituição das danificadas;
- 45.2.3. Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;
- 45.2.4. Realizar inspeção nas conexões de saída dos disjuntores, evitando-se pontos de resistência elevada;
- 45.2.5. Verificar o equilíbrio de fases nos alimentadores, com todos os circuitos ligados;
- 45.2.6. Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros;
- 45.2.7. Medir a corrente e tensão do disjuntor geral e verificação da concordância com os valores permitidos;
- 45.3. **Mensalmente:**
- 45.3.1. Efetuar o reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- 45.3.2. Efetuar o reaperto de fixação dos barramentos;
- 45.3.3. Efetuar a limpeza geral dos quadros;

- 45.3.4.** Efetuar a limpeza geral do barramento e conexões;
- 45.3.5.** Realizar limpeza dos cabos das prumadas com vaselina líquida;
- 45.3.6.** Realizar limpeza externa dos quadros com benzina ou outro produto similar aprovado.
- 45.3.7.** Verificar a fixação e tensão das molas dos disjuntores.
- 45.4.** **Trimestralmente:**
- 45.4.1.** Verificar o isolamento dos disjuntores;
- 45.4.2.** Efetuar a limpeza com ar comprimido dos disjuntores e barramentos;
- 45.4.3.** Efetuar a medição da resistência de aterramento dos armários dos quadros.
- 45.4.4.** Fazer teste da carga dos diversos circuitos, de modo a se obter a saída de corrente distribuída, proporcionando o equilíbrio entre as fases;
- 45.4.5.** Fazer revisão, limpeza e verificação de cargas, substituindo ou refazendo proteções;
- 45.4.6.** Verificar o funcionamento de todos os disjuntores e chaves e, casos se encontrem com defeitos ou subdimensionados, substituir por outros de primeira qualidade, de capacidade adequada, de acordo com as Normas vigentes;
- 45.4.7.** Reapertar conexões, bases de fusíveis, barramentos e eliminar sobrecargas e aquecimentos;
- 45.4.8.** Substituir bases trincadas, tampas e arruelas de fusíveis;
- 45.4.9.** Verificar o dimensionamento de cabos e fios. Fazer substituições, quando necessárias (fiação com sobrecarga), tomando-se por base bitolas com reservas para atender à capacidade instalada, de acordo com as Normas vigentes;
- 45.4.10.** Fazer revisão geral dos quadros de comando e das alimentações das bombas d'água do prédio, de esgoto e dos quadros de comando das instalações de incêndio;
- 45.4.11.** Fazer revisão geral dos quadros de alimentações do exaustor e demais instalações da cozinha e restaurante;
- 45.4.12.** Verificar a temperatura de todos os terminais de disjuntores e equipamentos ao serem desligados e anotar em planilha própria. em casos de temperaturas anormais, providenciar a correção adequada. Obs.: É obrigatória a existência de arruela de pressão em todos os terminais do quadro;
- 45.4.13.** Limpar e proteger os terminais oxidados com Penetrox (ou produto similar aprovado);
- 45.4.14.** Verificar existência de pontos de ferrugem nas caixas e eliminá-los;
- 45.4.15.** Efetuar limpeza externa dos painéis com benzina (ou produto similar aprovado);
- 45.4.16.** Fazer a limpeza geral de todos os quadros com aspirador de pó;
- 45.4.17.** Fazer os testes de isolamento de todos os quadros;
- 45.4.18.** Limpar os condutores aparentes com estopa umedecida em vaselina líquida;
- 45.4.19.** Reapertar todos os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, aterramentos, etc.;
- 45.4.20.** Verificar a tensão de todas as molas dos disjuntores.

45.5. **Anualmente:**

- 45.5.1.** Apresentar relatório termográfico dos quadros elétricos.
- 46.** **Motores Elétricos, tais como bombas de recalque, grupo gerador, etc.**

46.1. **Semanalmente:**

- 46.1.1.** Fazer inspeções visual, auditiva e de temperatura;
- 46.1.2.** Verificar as vibrações sensíveis, durante o seu funcionamento;
- 46.1.3.** Conferir as condições das instalações (ligação dos terminais, alinhamento e fixação das bases, alinhamento das polias, etc.);
- 46.1.4.** Conferir as condições normais de temperatura (se suportável ao contato manual);
- 46.1.5.** Conferir o aterramento das carcaças;
- 46.1.6.** Medir e anotar as tensões e as correntes de trabalho e compará-las com as de suas condições normais de funcionamento, registradas nas "Fichas de histórico". Interpretar as discrepâncias e corrigi-las;
- 46.1.7.** Verificar as folgas nos eixos;
- 46.1.8.** Conferir as fixações dos motores às respectivas bases.

46.2. **Mensalmente:**

- 46.2.1.** Verificar as condições de funcionamento dos dispositivos elétricos;
- 46.2.2.** Fazer limpeza de todos os contatos, com produtos adequados;
- 46.2.3.** Ajustar as conexões;
- 46.2.4.** Regular os terminais de sobrecarga;
- 46.2.5.** Conferir a atuação dos comandos;
- 46.2.6.** Medir as tensões, as correntes e as rotações antes e depois da execução dos serviços;
- 46.2.7.** Lubrificar as graxas dos motores, usando graxa tipo MARFACK, consistência 2 ou similar (não usar misturas de graxas diferentes), conforme descrição a seguir.
- 46.2.7.1.** Mancais Sem Graxas:

a) Desmontar as tampas, limpar bem os encaixes dos rolamentos, retirar toda a graxa velha com espátula limpa de latão. Encher os rolamentos e a metade dos espaços livres com graxa nova;

- 46.2.7.2.** Mancais Com Graxas e Bujões de Saída Para Graxa:

a) Retirar os bujões de saída de graxa com o motor parado, adicionar graxa nova, com pistola manual até o completo enchimento, tendo expelido a graxa velha;

b) Limpar o motor e seus acessórios com aspirador de pó.

46.3. **Trimestralmente:**

- 46.3.1.** Fazer o teste de isolamento com equipamento de 500 V da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;

46.3.2. Anotar as informações dos testes e demais informações em planilhas próprias.

47. Subestação de Baixa Tensão:

47.1. Diariamente:

- 47.1.1.** Realizar a leitura dos instrumentos de medição;
- 47.1.2.** Inspeccionar o barramento e conexões;
- 47.1.3.** Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- 47.1.4.** Inspeccionar todo equipamento e ambiente;
- 47.1.5.** Verificar a carga dos transformadores;
- 47.1.6.** Inspeccionar os fios, cabos e terminais;
- 47.1.7.** Inspeccionar as chaves seccionadoras e fusíveis;
- 47.1.8.** Verificar o nível de ruídos;
- 47.1.9.** Verificar o estado das partes metálicas quanto ao nível de oxidação;

47.2. Mensalmente:

- 47.2.1.** Verificar o aterramento das ferragens;
- 47.2.2.** Efetuar teste do equipamento de segurança (disjuntores e chaves seccionadoras);
- 47.2.3.** Efetuar o reaperto dos bornes de ligação e terminais;
- 47.2.4.** Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação do barramento e isoladores;
- 47.2.5.** Efetuar o reaperto das conexões e terminais;
- 47.2.6.** Efetuar a medição do isolamento dos disjuntores;
- 47.2.7.** Regular as partes mecânicas;
- 47.2.8.** Realizar limpeza do local.

48. Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e malha de aterramento:

48.1. Mensalmente:

- 48.1.1.** Elaborar/atualizar/manter o projeto do SPDA e fornecê-lo à Fiscalização em meio magnético e impresso;
- 48.1.2.** Se houver alguma alteração, verificar se todas as construções acrescentadas à estrutura estão integradas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste;
- 48.1.3.** Verificar se todos os componentes do SPDA estão em bom estado, as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão;
- 48.1.4.** Efetuar teste de continuidade elétrica e medição da resistência ôhmica dos pontos de aterramento;
- 48.1.5.** Verificar se existe componente mal instalado, quebrado, partido, danificado, frouxo ou ausência de algum componente; caso afirmativo, corrigir e/ou substituir;
- 48.1.6.** Inspeccionar e fazer as correções e/ou substituições necessárias:
 - 48.1.6.1.** Estado dos captadores;
 - 48.1.6.2.** Pontos de ferrugem no mastro;
 - 48.1.6.3.** Isolamento entre os captadores e hastes;
 - 48.1.6.4.** Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;
 - 48.1.6.5.** Isoladores quanto a falhas, trincas/fissuras, manchas, desgastes, etc.;
 - 48.1.6.6.** Tubulações de descida;
 - 48.1.6.7.** Conexões de aterramentos e grampos tensores;
 - 48.1.6.8.** Malhas de terra;
 - 48.1.6.9.** Fixações;
 - 48.1.6.10.** Estado geral das abraçadeiras e dos isoladores;
 - 48.1.6.11.** Oxidação e/ou corrosões das partes metálicas, estruturas e ligações.
- 48.1.7.** Manter atualizada a documentação técnica:
 - 48.1.7.1.** Relatório de verificação de necessidade de adequação do SPDA e de seleção do respectivo nível de proteção (enviar por meio magnético);
 - 48.1.7.2.** Desenhos em escala mostrando as dimensões, os materiais e as posições de todos os componentes do SPDA, inclusive eletrodos de aterramento;
 - 48.1.7.3.** Dados sobre a natureza e a resistividade do solo;
 - 48.1.7.4.** Registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser atualizado nas inspeções periódicas ou quaisquer modificações ou reparos SPDA (fornecendo estes registros à Fiscalização por meio eletrônico);
 - 48.1.7.5.** ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

48.2. Anualmente:

- 48.2.1.** Medir e registrar resistência de aterramento;
- 48.2.2.** Manter, através de correções, a resistência de terra abaixo dos valores normalizados;
- 48.2.3.** Combater oxidação com aplicação de produto químico adequado;
- 48.2.4.** Verificar o estado geral dos condutores e cordoalhas de aterramento;
- 48.2.5.** Efetuar teste de continuidade elétrica e medição da resistência ôhmica dos pontos de aterramento;
- 48.2.6.** Verificar se existe componente mal instalado, quebrado, partido, danificado, frouxo ou ausência de algum componente; caso afirmativo, corrigir e/ou substituir.

49. SISTEMA DE INCÊNDIO

49.1. Hidrante

49.1.1. MENSALMENTE

- 49.1.1.1. Verificar e corrigir, se necessário, se as caixas de hidrantes estão sinalizadas adequadamente;
- 49.1.1.2. Verificar e corrigir, se necessário, se as mangueiras estão enroladas de forma “ADUCHADA” e com o esguicho ligado a uma de suas juntas;
- 49.1.1.3. Verificar e corrigir, se necessário, se as caixas de hidrantes estão equipadas com duas chaves de mangueiras cada uma, esguichos e mangueiras;
- 49.1.1.4. Verificar e corrigir, se necessário, se as entradas para ventilação porventura existentes estão devidamente protegidas por tela fina, para evitar a entrada de ratos, insetos etc.;
- 49.1.1.5. Verificar e corrigir, se necessário, se nas portas das caixas de hidrantes com vidro, expostas a raios solares, o vidro está pintado de azul para a proteção das mangueiras, e se a pintura está em boas condições;
- 49.1.1.6. Verificar se há vazamentos através da umidade interna;
- 49.1.1.7. Abrir e fechar os registros para evitar seu grimpamento;
- 49.1.1.8. Lubrificar os registros com uma mistura de óleo e grafite;
- 49.1.1.9. Verificar se os registros de alimentação de água do sistema, sob o reservatório superior, estão abertos, mantendo-os nesta posição;
- 49.1.1.10. Checar a tubulação hidráulica, suportes etc., quanto a danos mecânicos ou ferrugem, pintando-a sempre que necessário;
- 49.1.1.11. Checar o funcionamento dos gongos hidráulicos do sistema, se houver.

49.1.2. SEMESTRALMENTE

- 49.1.2.1. Fazer circular água pelas mangueiras de algodão forradas de borracha para evitar seu ressecamento;
- 49.1.2.2. Levar as mangueiras que estiverem sujas, secando-as à sombra antes de serem guardadas, conforme ABNT NBR 12779.
- 49.1.2.3. Checar o funcionamento das bombas de alimentação do sistema.

49.2. Combate a Incêndio – Sprinklers**49.2.1. Semanalmente**

- 49.2.1.1. Teste de funcionamento das bombas;
- 49.2.1.2. Drenagem das câmaras de ar;
- 49.2.1.3. Verificação e lubrificação de todas as válvulas de controle do sistema;
- 49.2.1.4. Verificar a pressão dos manômetros;
- 49.2.1.5. Verificar se o abastecimento d'água do sistema está normal e a possível existência de válvulas fechadas ou outras obstruções na tubulação de fornecimento;
- 49.2.1.6. Inspeccionar as tubulações e mantê-las em boas condições, livres de danos;
- 49.2.1.7. Verificar o estado de conservação dos suportes pendentes e quando quebrados ou frouxos, reapertá-los ou substituí-los;
- 49.2.1.8. Testar os dispositivos de alarme de descarga d'água e lacrar na posição normal de abertura;
- 49.2.1.9. Inspeccionar e ligar as bombas;
- 49.2.1.10. Inspeccionar e limpar, quando necessário, a caixa d'água reservada ao sistema contra incêndio.

49.3. Porta Corta-Fogo**49.3.1. Semanalmente**

- 49.3.1.1. Manter todas as portas fechadas;
- 49.3.1.2. Verificar e corrigir as molas, dobradiças, puxadores e marcos;
- 49.3.1.3. Verificar o revestimento das portas, se está devidamente fixado e corrigir;
- 49.3.1.4. Atender as demais exigências do CBMDF.

49.4. Sistema de Alarme**49.4.1. Semanalmente**

- 49.4.1.1. Inspeccionar todos os dispositivos de acionamento de alarme;
- 49.4.1.2. Verificar e corrigir a central de alarme e dispositivos de acionamento.

50. Sistema de Grupos Geradores de Emergência:**50.1. Diariamente:**

- 50.1.1. Verificar os equipamentos de medição e sinalização;
- 50.1.2. Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;
- 50.1.3. Verificar o aparecimento de ruídos anormais;
- 50.1.4. Verificar a análise do histórico de alarmes.
- 50.1.5. Efetuar leitura dos painéis de controle;
- 50.1.6. Verificar as voltagens (carga) das baterias;
- 50.1.7. Verificar as correntes de cargas das baterias, em Ampères;
- 50.1.8. Verificar os níveis das soluções eletrolíticas;
- 50.1.9. Verificar os fusíveis de proteção nos quadros do sistema;
- 50.1.10. Verificar os painéis internos e externos de sinalização, nos quadros;
- 50.1.11. Verificar os níveis dos óleos lubrificantes dos motores Diesel e, caso necessário, completar;
- 50.1.12. Verificar o nível de combustível no tanque de consumo e, caso necessário, completar;
- 50.1.13. Verificar a existência de vazamento de óleo, água ou combustível;
- 50.1.14. Inspeccionar o quadro de comando e transferência CEB-GERADOR;
- 50.1.15. Realizar teste de funcionamento em vazio;

- 50.1.16. Realizar a limpeza do painel de comando;
- 50.1.17. Inspecionar as escovas e porta-escovas;
- 50.1.18. Verificar o funcionamento do sistema de alarme;
- 50.1.19. Verificar o equilíbrio das fases;
- 50.1.20. Inspecionar a sinalização visual, quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;
- 50.1.21. Verificar a bomba autoaspirante;
- 50.1.22. Verificar a tensão das correias do ventilador, bomba de água e dínamo;
- 50.1.23. Verificar a água do radiador;
- 50.1.24. Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- 50.1.25. Verificar as boias automáticas dos tanques auxiliares;
- 50.1.26. Verificar e lubrificar, quando necessário, os tanques auxiliares;
- 50.1.27. Verificar e lubrificar os comandos da bomba injetora;
- 50.1.28. Verificar o funcionamento dos sistemas automáticos de pré-aquecimento e pré-lubrificação;
- 50.1.29. Inspecionar as chaves seccionadoras e isoladoras;
- 50.1.30. Realizar a limpeza das salas de máquinas e do equipamento;
- 50.2. **Semanalmente:**
 - 50.2.1. Verificar os anéis dos coletores dos alternadores dos geradores,
 - 50.2.2. Verificar as pressões das molas das escovas dos alternadores dos geradores;
 - 50.2.3. Verificar as escovas dos coletores dos alternadores dos geradores;
 - 50.2.4. Verificar as temperaturas dos mancais,
 - 50.2.5. Verificar o estado da graxa dos mancais;
 - 50.2.6. Testar as lâmpadas de sinalização dos quadros;
 - 50.2.7. Testar os sistemas de alarme (sonoridade) dos quadros;
 - 50.2.8. Fazer as leituras dos voltímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
 - 50.2.9. Fazer as leituras dos amperímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
 - 50.2.10. Fazer as leituras dos frequencímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
 - 50.2.11. Fazer a limpeza geral externa no ambiente;
 - 50.2.12. Verificar os níveis, as densidades, e as temperaturas dos eletrólitos;
 - 50.2.13. Fazer limpeza externa das baterias;
 - 50.2.14. Verificar as cargas das baterias;
 - 50.2.15. Verificar e ajustar os sensores de alarme.
 - 50.2.16. Verificar o estado de conservação das baterias;
 - 50.2.17. Verificar o nível da solução, tensão e densidade das baterias;
 - 50.2.18. Verificar o óleo lubrificante;
 - 50.2.19. Verificar o aquecimento dos disjuntores termomagnéticos;
 - 50.2.20. Verificar o ajuste “zero” dos instrumentos de medição;
 - 50.2.21. Verificar o arco, em excesso, das chaves magnéticas e contadores;
 - 50.2.22. Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga;
 - 50.2.23. Verificar a tampa dos rolamentos quanto à existência de vibrações anormais;
 - 50.2.24. Verificar o bloco acionador quanto a folgas;
 - 50.2.25. Verificar a lubrificação dos isolamentos;
 - 50.2.26. Verificar a ventilação corretiva dos componentes que trabalham em regime de temperatura elevada;
 - 50.2.27. Verificar as superfícies do rotor e do estado dos alternadores;
 - 50.2.28. Realizar teste do gerador com carga;
 - 50.2.29. Efetuar a limpeza dos motores e do espaço físico, instalações, instrumentos e acessórios;
 - 50.2.30. Examinar o óleo do cárter (lubrificante);
 - 50.2.31. Efetuar a limpeza dos filtros de ar;
 - 50.2.32. Inspecionar o estado das mangueiras de interligação;
 - 50.2.33. Efetuar teste dos componentes eletrônicos;
 - 50.2.34. Inspecionar o barramento e conexão;
 - 50.2.35. Medir a densidade da solução das baterias;
 - 50.2.36. Efetuar a aferição das molas das porta-escovas;
 - 50.2.37. Realizar limpeza e reaperto dos bornes das baterias, se necessário;
 - 50.2.38. Inspecionar as escovas e anéis de deslizamento;
- 50.3. **Mensalmente:**
 - 50.3.1. Verificar os equipamentos de medição e sinalização;
 - 50.3.2. Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;
 - 50.3.3. Verificar o aparecimento de ruídos anormais;

- 50.3.4. Verificar a análise do histórico de alarmes.
- 50.3.5. Verificar todas as ligações dos quadros;
- 50.3.6. Efetuar revisão de todos os contatos dos quadros (fusíveis, relés, chaves, etc.);
- 50.3.7. Colocar em operação (preferencialmente no final de semana) o conjunto dos grupos geradores durante 15 minutos, no mínimo, para analisar o funcionamento do sistema e repor o combustível consumido;
- 50.3.8. Verificar os anéis dos coletores dos alternadores do quadro;
- 50.3.9. Verificar a pressão das molas das escovas dos alternadores dos geradores;
- 50.3.10. Verificar as escovas dos coletores dos alternadores dos geradores;
- 50.3.11. Verificar conjunto das escovas dos motores de arranque;
- 50.3.12. Verificar os eventuais desgastes das escovas dos alternadores/dínamos;
- 50.3.13. Verificar os desgastes nos coletores/anéis e dos alternadores/dínamos.
- 50.3.14. Completar o nível de solução eletrolítica nas baterias;
- 50.3.15. Verificar as molas das porta-escovas;
- 50.3.16. Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação;
- 50.3.17. Efetuar a limpeza dos terminais das baterias;
- 50.3.18. Verificar os anéis coletores;
- 50.3.19. Inspeccionar os cabos alimentadores;
- 50.3.20. Efetuar o reaperto dos terminais de ligação das chaves magnéticas e contadores;
- 50.3.21. Efetuar a limpeza dos contatos das chaves magnéticas;
- 50.3.22. Verificar a excitatriz estática;
- 50.3.23. Efetuar a aferição da pressão das molas de contato do dispositivo de levantamento das escovas;
- 50.3.24. Verificar o estado de isolamento dos fios e cabos;
- 50.3.25. Efetuar o reaperto em todo sistema de alimentação de óleo combustível;
- 50.3.26. Verificar dos chumbadores de fixação dos grupos geradores;
- 50.3.27. Medir o aterramento do painel e grupos geradores;
- 50.3.28. Verificar os anéis coletadores;
- 50.3.29. Realizar limpeza geral das canaletas;
- 50.3.30. Medir a resistência de isolamento dos geradores;
- 50.3.31. Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;
- 50.3.32. Fazer a Inspeção Física dos Grupos Geradores
 - 50.3.32.1. Limpeza geral.
 - 50.3.32.2. Limpeza dos cartões.
 - 50.3.32.3. Reaperto das conexões de potência.
 - 50.3.32.4. Inspeção dos conectores.
 - 50.3.32.5. Inspeção do filtro de ar.
 - 50.3.32.6. Desempenho do motor diesel,
 - 50.3.32.7. Regulagem eletrônica aferição SCANIA (Software);
 - 50.3.32.8. Regulagem tensão gerador;
 - 50.3.32.9. Desempenho do conjunto aferição geral.
- 50.3.33. Manutenção das Baterias
 - 50.3.33.1. Verificação da tensão dos elementos.
 - 50.3.33.2. Inspeccionar conexões e, se necessário, substituir;
 - 50.3.33.3. Verificar aperto das conexões.
 - 50.3.33.4. Verificar a temperatura dos elementos.
 - 50.3.33.5. Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário.
 - 50.3.33.6. Leitura da tensão de Banco de Baterias (total e individual).
- 50.3.34. Fazer os testes de funcionamento:
 - 50.3.34.1. Teste de lâmpadas, alarme sonoro e display digital.
 - 50.3.34.2. Verificação de funcionamento dos leitores digitais.
 - 50.3.34.3. Aferição dos leitores digitais.
 - 50.3.34.4. Verificação da corrente do filtro do inversor.
 - 50.3.34.5. Verificação das fontes lógicas.
 - 50.3.34.6. Verificação do hardware e do software.
 - 50.3.34.7. Teste de descarga das baterias.
 - 50.3.34.8. Teste da chave estática e by-pass manual.
 - 50.3.34.9. Teste de sincronismo.
 - 50.3.34.10. Verificação da forma de onda de saída.
 - 50.3.34.11. Verificação do funcionamento dos ventiladores.

50.3.34.12. Providenciar a emissão de relatório mensal e enviar por meio eletrônico à Fiscalização.

50.4. Trimestralmente:

- 50.4.1. Verificar as conexões das ligações dos coletores dos alternadores dos geradores;
- 50.4.2. Verificar as câmaras de extinção dos contadores auxiliares;
- 50.4.3. Reapertar as ligações nos terminais dos contadores principais;
- 50.4.4. Reapertar as ligações nos terminais dos quadros;
- 50.4.5. Reapertar as ligações nos terminais dos contadores auxiliares;
- 50.4.6. Reapertar as ligações nos terminais dos instrumentos;
- 50.4.7. Reapertar as ligações nos terminais de aterramento;
- 50.4.8. Reapertar as ligações nos terminais dos relés;
- 50.4.9. Reapertar as conexões dos barramentos;
- 50.4.10. Verificar as calibrações dos temporizadores;
- 50.4.11. Fazer a limpeza geral dos painéis, com produtos adequados;
- 50.4.12. Fazer a limpeza de todos os filtros de ar;
- 50.4.13. Verificar as tensões das correias em "V", bem como seus estados de conservação;
- 50.4.14. Fazer a limpeza de todos os filtros de óleo combustível;
- 50.4.15. Fazer a sangria nos tanques do sistema do óleo combustível e providenciar reposição;
- 50.4.16. Fazer a limpeza dos bicos injetores dos motores;
- 50.4.17. Fazer a regulagem dos bicos injetores dos motores;
- 50.4.18. Verificar as proteções de zinco nas tampas dos intercambiadores;
- 50.4.19. Reapertar as ligações dos solenoides;
- 50.4.20. Verificar o óleo das bombas injetoras;
- 50.4.21. Verificar e ajustar os sistemas de alarme dos quadros;
- 50.4.22. Verificar as pressões das molas das escovas dos motores de arranque;
- 50.4.23. Verificar as pressões das molas das escovas dos alternadores/dínamos;
- 50.4.24. Verificar os desgastes dos coletores/anéis dos alternadores/dínamos;
- 50.4.25. Verificar o aperto dos parafusos nos cabeçotes;
- 50.4.26. Medir a resistência de isolamento do gerador;
- 50.4.27. Verificar o estado dos mancais;
- 50.4.28. Verificar o nível do alinhamento da base;
- 50.4.29. Verificar a instalação elétrica;
- 50.4.30. Efetuar limpeza dos canais de extinção das chaves magnéticas;
- 50.4.31. Realizar ajuste da pressão e alinhamento dos contatos das chaves magnéticas;
- 50.4.32. Efetuar limpeza e aferição da escala dos instrumentos de medição;
- 50.4.33. Verificar o funcionamento e testar os componentes eletrônicos;
- 50.4.34. Efetuar limpeza dos enrolamentos dos alternadores;
- 50.4.35. Verificar os alinhamentos dos grupos comparadores;
- 50.4.36. Efetuar limpeza e calibragem dos bicos injetores;
- 50.4.37. Verificar escovas e coletores do dínamo e motor de arranque;
- 50.4.38. Verificar a pressão do óleo lubrificante.

50.5. Semestralmente:

- 50.5.1. Verificar os contadores da chave principal;
- 50.5.2. Verificar as câmaras de extinção da chave principal;
- 50.5.3. Verificar as pressões das molas do contador principal;
- 50.5.4. Verificar os contadores auxiliares;
- 50.5.5. Verificar as pressões das molas dos contadores auxiliares;
- 50.5.6. Lubrificar os mecanismos do contador principal;
- 50.5.7. Lubrificar os mecanismos dos contadores auxiliares;
- 50.5.8. Verificar o funcionamento dos botões de comando;
- 50.5.9. Aferir, com voltímetro padrão, as leituras dos voltímetros dos painéis dos quadros;
- 50.5.10. Aferir, com amperímetro padrão, as leituras dos amperímetros dos painéis dos quadros;
- 50.5.11. Aferir, com frequencímetro padrão, as leituras dos frequencímetros dos painéis dos quadros;
- 50.5.12. Verificar a relação dos transformadores de correntes;
- 50.5.13. Verificar os isoladores dos barramentos;
- 50.5.14. Fazer a limpeza dos aerodutos externos dos ventiladores de resfriamento dos motores;
- 50.5.15. Verificar a pintura de todo o grupo gerador;
- 50.5.16. Verificar as pinturas externas dos painéis;
- 50.5.17. Lubrificar mancais de todo o grupo gerador;

- 50.5.18. Trocar o óleo lubrificante, nas datas recomendadas;
- 50.5.19. Fazer a limpeza dos filtros de óleo lubrificante;
- 50.5.20. Fazer a limpeza do respiro do cárter de cada um dos motores;
- 50.5.21. Trocar os elementos dos filtros lubrificantes;
- 50.5.22. Verificar o aperto dos parafusos do sistema de admissão;
- 50.5.23. Verificar o aperto dos parafusos do sistema de descarga;
- 50.5.24. Verificar o aperto dos parafusos das turbinas de superalimentação;
- 50.5.25. Verificar as folgas das válvulas;
- 50.5.26. Verificar a pressão de injeção;
- 50.5.27. Verificar a fixação dos amortecedores de vibração;
- 50.5.28. Verificar os bendix e solenoides dos motores de arranque;
- 50.5.29. Fazer a limpeza dos filtros de combustível;
- 50.5.30. Verificar os desgastes dos coletores dos motores de arranque;
- 50.6. **Anualmente:**
- 50.6.1. Fazer o teste de isolamento de fase para terra no enrolamento do gerador;
- 50.6.2. Fazer o teste de isolamento entre fases no enrolamento do gerador;
- 50.6.3. Fazer o teste de isolamento para terra nos cabos de interligação do painel/gerador;
- 50.6.4. Fazer o teste de isolamento entre cabos de interligação do painel/gerador;
- 50.6.5. Fazer o teste de isolamento para terra nos cabos de controle entre motores;
- 50.6.6. Verificar a fixação dos ventiladores de refrigeração do motor;
- 50.6.7. Verificar os mancais dos geradores;
- 50.6.8. Fazer o teste de carga, para conferir o funcionamento;
- 50.6.9. Verificar os balanceamentos estáticos e dinâmicos dos ventiladores dos geradores;
- 50.6.10. Verificar os rolamentos das bombas de água internas;
- 50.6.11. Verificar os rolamentos das polias tensoras das bombas de água;
- 50.6.12. Verificar as superfícies dos blocos;
- 50.6.13. Verificar os rolamentos das bombas autoaspirantes e das hélices dos radiadores;
- 50.6.14. Verificar os rotores de borracha das bombas autoaspirantes;
- 50.6.15. Verificar os rolamentos das polias tensoras das bombas autoaspirantes;
- 50.6.16. Testar a válvula de segurança;
- 50.6.17. Verificar os anéis coletores de óleo;
- 50.6.18. Limpar os orifícios de retorno de óleo dos pistões;
- 50.6.19. Verificar as bombas de óleo lubrificante;
- 50.6.20. Verificar os mancais dos eixos das manivelas;
- 50.6.21. Verificar os eixos das manivelas;
- 50.6.22. Trocar os anéis de borracha das camisas dos filtros de ar, filtros de óleo, etc.;
- 50.6.23. Verificar os anéis de segmento de todos os motores;
- 50.6.24. Trocar todos os elementos, componentes e peças danificadas, com defeitos e/ou ressecados de todos os motores;
- 50.6.25. Lubrificar os mancais dos geradores;
- 50.6.26. Testar o termoelemento;
- 50.6.27. Emitir relatório com todos os valores medidos.
- 51. **No-breaks:**
- 51.1. **Diariamente:**
- 51.1.1. Verificar os equipamentos de medição e sinalização;
- 51.1.2. Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;
- 51.1.3. Verificar o aparecimento de ruídos anormais;
- 51.1.4. Verificar a análise do histórico de alarmes;
- 51.1.5. Efetuar a manutenção de acordo com as recomendações do fabricante dos equipamentos;
- 51.1.6. Trocar os elementos e componentes com defeitos;
- 51.1.7. Realizar inspeção visual do equipamento;
- 51.1.8. Fazer a leitura dos instrumentos de medição e anotar em planilha eletrônica;
- 51.1.9. Verificar a carga solicitada da rede e anotar em planilha eletrônica;
- 51.1.10. Verificar as tensões de entrada e saída e anotar em planilha eletrônica;
- 51.1.11. Verificar a existência de aquecimento e corrigir, anotando a temperatura medida em planilha eletrônica;
- 51.1.12. Verificar o funcionamento do sistema de refrigeração;
- 51.1.13. Enviar à Fiscalização a planilha eletrônica com todos os valores medidos.
- 51.2. **Mensalmente:**
- 51.2.1. Verificar a análise do histórico de alarmes.

- 51.2.2. Registrar as correntes de entrada e saída por fase;
- 51.2.3. Registrar as tensões de entrada e saída por fase;
- 51.2.4. Registrar a tensão total do banco de baterias;
- 51.2.5. Registrar as tensões de cada elemento das baterias;
- 51.2.6. Verificar a corrente de flutuação e equalização das baterias;
- 51.2.7. Efetuar limpeza geral dos equipamentos;
- 51.2.8. Limpar a sala do equipamento;
- 51.2.9. Verificar o estado dos cabos de alimentação;
- 51.2.10. Verificar os componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;
- 51.2.11. Inspeccionar os barramentos e conexões;
- 51.2.12. Verificar o nível do eletrólito das baterias;
- 51.2.13. Realizar remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos de baterias;
- 51.2.14. Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário;
- 51.2.15. Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;
- 51.2.16. Fazer a inspeção física do UPS (limpeza geral, limpeza dos cartões, reaperto das conexões de potência, inspeção dos conectores e inspeção do filtro de ar);
- 51.2.17. Verificar a temperatura dos elementos;
- 51.2.18. Manutenção das Baterias
 - 51.2.18.1. Verificação da tensão dos elementos.
 - 51.2.18.2. Inspeccionar conexões e, se necessário, substituir;
 - 51.2.18.3. Verificar aperto das conexões.
 - 51.2.18.4. Verificar a temperatura dos elementos.
 - 51.2.18.5. Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário.
 - 51.2.18.6. Leitura da tensão de Banco de Baterias (total e individual).
- 51.2.19. Fazer os testes de funcionamento:
 - 51.2.19.1. Teste de lâmpadas, alarme sonoro e display digital.
 - 51.2.19.2. Verificação de funcionamento dos leitores digitais.
 - 51.2.19.3. Aferição dos leitores digitais.
 - 51.2.19.4. Verificação da corrente do filtro do inversor.
 - 51.2.19.5. Verificação das fontes lógicas.
 - 51.2.19.6. Verificação do hardware e do software.
 - 51.2.19.7. Teste de descarga das baterias.
 - 51.2.19.8. Teste da chave estática e by-pass manual.
 - 51.2.19.9. Teste de sincronismo.
 - 51.2.19.10. Verificação da forma de onda de saída.
 - 51.2.19.11. Verificação do funcionamento dos ventiladores.
 - 51.2.19.12. Providenciar a emissão de relatório mensal e enviar por meio eletrônico à Fiscalização.
- 51.3. **Trimestralmente:**
 - 51.3.1. Efetuar reaperto das conexões elétricas;
 - 51.3.2. Verificar a atuação do retificador;
 - 51.3.3. Realizar aferição dos instrumentos de medição;
 - 51.3.4. Verificar o aparecimento de maus contatos em conexões elétricas;
 - 51.3.5. Aferir os instrumentos de medição do quadro.
 - 51.3.6. Verificar o estado dos cabos de alimentação;
 - 51.3.7. Verificar os componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;
 - 51.3.8. Inspeccionar os barramentos e conexões;
 - 51.3.9. Verificar o nível do eletrólito das baterias;
 - 51.3.10. Realizar remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos de baterias;
 - 51.3.11. Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário;
 - 51.3.12. Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;
 - 51.3.13. Fazer a inspeção física do UPS (limpeza geral, limpeza dos cartões, reaperto das conexões de potência, inspeção dos conectores e inspeção do filtro de ar);
- 51.4. **Semestralmente:**
 - 51.4.1. Realizar medição da densidade do eletrólito dos elementos do banco de baterias;
 - 51.4.2. Realizar a limpeza da conexão entre borne da bateria e conector. Após limpá-los e reconectá-los firmemente, lixar e/ou aplicar vaselina em pasta nas conexões e bornes dos elementos para evitar a formação de crosta e oxidação, se necessário;
 - 51.4.3. Realizar simulação de falta de energia;
 - 51.4.4. Medir corrente de descarga das baterias em plena carga;
 - 51.4.5. Medir tempo de descarga das baterias em plena carga.

52. Instalações Hidrossanitárias e de Águas Pluviais:**52.1. Serviços específicos conforme Ordens de Serviço solicitadas junto a DIOBE**

- 52.1.1. Substituir gaxetas das bombas hidráulicas;
 - 52.1.2. Efetuar o reaperto das bombas hidráulicas;
 - 52.1.3. Substituir componentes hidráulicos, tais como tubos, conexões, registros e outros;
 - 52.1.4. Desentupir vasos e ralos;
 - 52.1.5. Realizar a regulação das válvulas de mictórios e vasos em todos os sanitários;
 - 52.1.6. Eliminar os vazamentos existentes nos registros, conexões, torneiras e tubulações;
 - 52.1.7. Substituir tampas de caixas de passagem, de inspeção, grelhas e outros dispositivos de proteção ao acesso ao sistema hidrossanitário;
 - 52.1.8. Remanejar ou prover ponto de utilização nas áreas internas ou externas das dependências da CONTRATANTE;
 - 52.1.9. Prestar auxílio no atendimento à concessionária pública de abastecimento de água quando em vistoria ou execução de serviços da responsabilidade daquela;
 - 52.1.10. Realizar o esgotamento de caixas de gordura, efetuando a limpeza de caixas de inspeção e de passagem;
 - 52.1.11. Realizar a lubrificação de mancais com graxa, evitando a mistura de graxas diferentes;
 - 52.1.12. Efetuar o lixamento e repintura das tubulações dos barriletes e demais tubulações de fornecimento de água fria existentes na cobertura do edifício;
 - 52.1.13. Providenciar reparo e colocação de terminais de saída nas extremidades das tubulações de ventilação de esgoto com saída na coberturas do edifício;
- 52.2. Sanitários:**
- 52.2.1. Diariamente:**
- 52.2.1.1. Verificar existência de vazamentos nos sanitários e saná-los;
 - 52.2.1.2. Verificar existência de entupimentos em vasos e ralos em todos os sanitários e saná-los;
 - 52.2.1.3. Verificar regulação das válvulas de mictórios e vasos em todos os sanitários e saná-los;
 - 52.2.1.4. Verificar o estado das ferragens e louças em todos os sanitários e trocar as danificadas;
 - 52.2.1.5. Verificar a existência de vazamento nos registros e torneiras.

52.3. Bombas (Bombas de Recalque, de Água Fria, de Águas Servidas, de Esgoto e de Águas Pluviais):**52.3.1. Diariamente:**

- 52.3.1.1. Realizar inspeções visuais e auditivas dos equipamentos, observando existência de ruídos e vibrações anormais;
- 52.3.1.2. Fazer as limpezas dos ambientes e dos equipamentos;
- 52.3.1.3. Fazer os testes de funcionamento das bombas;
- 52.3.1.4. Fazer o controle de gotejamento pelas gaxetas;
- 52.3.1.5. Inspeccionar o funcionamento das válvulas de retenção;
- 52.3.1.6. Inspeccionar os terminais elétricos das caixas de ligação;
- 52.3.1.7. Inspeccionar o funcionamento das boias mecânicas e elétricas;
- 52.3.1.8. Inspeccionar os cabos de alimentação no quadro de bombas;
- 52.3.1.9. Inspeccionar os contadores das chaves magnéticas do comando das bombas;
- 52.3.1.10. Verificar a existência de ruídos anormais elétricos ou mecânicos excessivos.

52.3.2. Mensalmente:

- 52.3.2.1. Verificar as condições de funcionamento do acoplamento;
- 52.3.2.2. Verificar as condições de funcionamento do selo mecânico;
- 52.3.2.3. Verificar se o gotejamento das gaxetas é normal;
- 52.3.2.4. Verificar as condições de funcionamento dos dispositivos elétricos;
- 52.3.2.5. Fazer a limpeza dos contatos;
- 52.3.2.6. Fazer o reaperto das conexões;
- 52.3.2.7. Fazer a regulação do término de sobrecarga;
- 52.3.2.8. Verificar todos os elementos de fixação e ligação de Base;
- 52.3.2.9. Inspeccionar os amortecedores de vibração;
- 52.3.2.10. Inspeccionar as conexões flexíveis;
- 52.3.2.11. Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;
- 52.3.2.12. Efetuar a medição da folga das luvas de acoplamento;
- 52.3.2.13. Efetuar a medição da resistência de isolamento dos motores;
- 52.3.2.14. Efetuar o reaperto das gaxetas e regulação de gotejamento;
- 52.3.2.15. Efetuar a lubrificação dos mancais das bombas;
- 52.3.2.16. Verificar o estado das gaxetas das bombas;
- 52.3.2.17. Inspeccionar as conexões hidráulicas;
- 52.3.2.18. Verificar as luvas do acoplamento;
- 52.3.2.19. Efetuar a medição da corrente dos motores;

- 52.3.2.20. Verificar o nível de óleo das bombas;
- 52.3.2.21. Realizar a restauração completa das bombas quando se fizer necessário;
- 52.3.2.22. Verificar o funcionamento do comando automático.
- 52.3.3. Trimestralmente:**
 - 52.3.3.1. Fazer os testes de isolamento do motor elétrico com equipamento da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;
 - 52.3.3.2. Fazer o reaperto das gaxetas e a regulação de gotejamento;
 - 52.3.3.3. Fazer a lubrificação dos mancais das bombas;
 - 52.3.3.4. Inspeccionar os níveis de óleo;
 - 52.3.3.5. Fazer a lubrificação dos rolamentos.
- 52.3.4. Semestralmente:**
 - 52.3.4.1. Conferir o estado geral das bombas e seus componentes, corrigindo as deficiências pinturas, folgas, etc.;
 - 52.3.4.2. Eliminar as ocorrências de oxidação;
 - 52.3.4.3. Lubrificar os mancais e rolamentos nos pontos indicados pelos fabricantes, utilizando graxa MARFACK consistência 2, ou similar, evitando a mistura de graxas diferentes, como abaixo:

A) Mancais Sem Graxeiras: Desmontar as tampas, limpar bem os encaixes dos rolamentos, retirar a graxa velha com espátula limpa de latão. Encher os rolamentos e a metade dos espaços livres com graxa nova.

B) Mancais Com Graxeiras e Bujões de Saída Para Graxa: Retirar os bujões de saída de graxa, com o motor parado, adicionar graxa nova, com pistola manual, até o completo enchimento, expelindo a graxa velha.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) O engaxetamento das bombas hidráulicas deve ser realizado conforme NBR 12.640.

B) No plano de manutenção, as bombas (como outros equipamentos) deverão ser identificadas individualmente.

52.4. Ramal Predial:

52.4.1. Diariamente:

- 52.4.1.1. Efetuar a leitura dos hidrômetros e verificação de seu estado de conservação e do ramal predial, anotando em planilha eletrônica para envio à Fiscalização;
- 52.4.1.2. Verificar o aspecto da água fornecida pela concessionária pública;

52.4.2. Semestralmente:

- 52.4.2.1. Verificar o estado de funcionamento das válvulas eliminadoras de ar, efetuando-se a limpeza interna dos equipamentos e dos abrigos dos hidrômetros onde as válvulas se encontram.

52.5. Pontos de Utilização:

52.5.1. Diariamente:

- 52.5.1.1. Realizar inspeção visual de toda a rede externa;
- 52.5.1.2. Verificar a existência de vazamentos na rede e nos sanitários (tubulações conexões, registros, válvula, etc.), e corrigi-los;
- 52.5.1.3. Verificar a existência de vazamentos nos registros e torneiras externas e corrigi-los;
- 52.5.1.4. Verificar as vedações de torneiras, torneiras com temporizador, válvulas, rabichos e seus componentes;
- 52.5.1.5. Corrigir e/ou substituir os que apresentarem problemas;
- 52.5.1.6. Verificar o estado das louças e metais em todos os sanitários, promover a sua limpeza e substituir o que for necessário para o bom funcionamento;
- 52.5.1.7. Verificar a regulação das válvulas de acionamento dos mictórios e válvulas dos vasos em todos os sanitários;
- 52.5.1.8. Verificar a fixação e funcionamento de todos os aparelhos, peças, louças e metais, corrigindo as que apresentarem alguma anormalidade;
- 52.5.1.9. Verificar o estado das peças componentes, como tampas e assentos dos vasos, etc.

52.5.2. Mensalmente:

- 52.5.2.1. Verificar e corrigir o funcionamento dos registros e válvulas, a existência de focos de ferrugens, vazamentos na rede - tubulações e conexões.

52.5.3. Anualmente:

- 52.5.3.1. Verificar a calibragem dos instrumentos de medida, com manômetro padrão;
- 52.5.3.2. Lubrificar os registros e válvulas, usando vaselina.

53. Reservatórios d'água:

53.1. Diariamente:

- 53.1.1. Verificar o nível d'água dos reservatórios;
- 53.1.2. Verificar a existência de infiltrações, vazamentos, etc., corrigindo-os;
- 53.1.3. Verificar a parte interna dos reservatórios de água;
- 53.1.4. Inspeccionar as tampas dos reservatórios (estado e vedação);
- 53.1.5. Verificar o estado dos reservatórios, principalmente com relação à sua limpeza e à estanqueidade;
- 53.1.6. Inspeccionar os reservatórios do subsolo e limpá-los quando necessário, conforme acordo prévio com a Fiscalização.

53.2. Semestralmente:

- 53.2.1. Fazer a limpeza geral das caixas d'água e desinfecção dos reservatórios de água, inferiores e superiores, respectivamente. Deverá ser programada redução gradual do enchimento, para que as perdas sejam minimizadas. A desinfecção deverá ser feita preferencialmente conforme orientação da

concessionária pública ou conforme determinar e autorizar a Fiscalização da CONTRATANTE;

53.2.2. Verificar os estados das válvulas de retenção, das saídas d'água, dos registros, boias, etc.

54. Sistema Hidráulico:

54.1. Diariamente:

54.1.1. Verificar a existência de vazamentos, desperdícios ou usos inadequados nas tubulações, conexões e nos pontos de consumo externos, tais como torneiras, aspersores, válvula, registros e alimentação do jardim, efetuando as correções necessárias;

54.1.2. Verificar estado das tubulações, conexões e elementos de corte e controle de fluxo;

54.2. Semanalmente:

54.2.1. Inspeccionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, extravasores, sistema automático de funcionamento das bombas, registros e válvulas de pé e de retenção.

54.2.2. Verificar o estado de conservação dos motores elétricos e bombas que alimentam os reservatórios;

54.2.3. Inspeccionar todos os ralos e telas protetoras das tubulações posicionadas no jardim;

54.2.4. Verificar o estado dos acoplamentos dos motores elétricos com outros equipamentos;

54.2.5. Verificar as caixas de mancal dos motores pelo tato observando a existência de vibrações e da temperatura;

54.3. Mensalmente:

54.3.1. Verificar a existência de corrosão em tubulações;

54.3.2. Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas e reparar (inclusive pintura) se necessário;

54.3.3. Inspeccionar as tubulações imersas;

54.3.4. Inspeccionar o estado de conservação de isolamento térmico de tubulações;

55. Rede de Esgoto e de Águas Pluviais:

55.1. Diariamente:

55.1.1. Verificar a existência de entupimentos em vasos, ralos e em toda a rede do prédio e corrigi-los;

55.1.2. Inspeccionar, no quadro, o funcionamento normal das bombas de recalque da caixa coletora geral de esgotos da garagem e dos subsolos. Qualquer anormalidade, analisar o conjunto "in loco" e corrigir.

55.1.3. Inspeccionar as instalações primárias e secundárias dos esgotos;

55.2. Mensalmente:

55.2.1. Realizar inspeção visual das tubulações aparentes;

55.2.2. Verificar vazamentos nas juntas de tubulação e corrigi-los;

55.2.3. Inspeccionar todos os poços/pontos de visita da rede e limpá-los;

55.2.4. Inspeccionar todas as caixas de inspeção, de areia e de gordura existentes e limpá-las;

55.2.5. Inspeccionar e limpar os coletores (ralos e grelhas) de águas pluviais da cobertura e do estacionamento; Corrigi-los e repor os faltantes.

55.2.6. Inspeccionar todos os bueiros de águas pluviais e limpá-los, inclusive os externos do estacionamento; Corrigi-los e repor os faltantes.

55.2.7. Limpar a caixa coletora geral de esgotos da garagem e subsolos;

55.2.8. Inspeccionar e limpar os pontos de captação de águas pluviais (ralos do tipo "abacaxi", calhas, grelhas, etc.);

55.2.9. Limpar a caixa geral de esgotos;

55.2.10. Inspeccionar e reparar as tampas herméticas e paredes dos poços de recalque;

55.2.11. Inspeccionar as redes primárias e secundárias de esgotos e saídas das tubulações de ventilação.

56. Manutenção em Obras Cíveis:

56.1. Serviços de Pedreiro

56.1.1. Realizar recomposição e construção de elementos de vedação com argamassas e alvenarias;

56.1.2. Efetuar aplicação de revestimentos em paredes, pisos: azulejos, pedras, colagem de revestimentos vinílicos, melamínicos e carpetes;

56.1.3. Realizar instalação de bancadas, divisores e outros elementos em banheiros, copas, etc.;

56.1.4. Realizar chumbamento de peças e tubulações internas;

56.1.5. Efetuar recuperação e execução de caixas de passagem e inspeção, em sistemas hidrossanitários;

56.1.6. Executar serviços de recomposição e construção de bases e lajes de cimento para emprego em muros, caixas d'água e sépticas, esgotos e tanques;

56.1.7. Efetuar execução de vigas, pilares e outros elementos estruturais;

56.1.8. Realizar execução de alvenarias;

56.1.9. Realizar recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc.);

56.1.10. Efetuar montagem de armações metálicas apropriadas para as estruturas.

56.2. Serviço de Recuperação de Pisos Colados:

56.2.1. Efetuar retirada do piso danificado;

56.2.2. Retirar a camada de adesivo;

56.2.3. Regularizar o piso e/ou o contrapiso;

56.2.4. Aplicar nova camada adesiva;

56.2.5. Efetuar aplicação de piso novo.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) A recuperação da base (contrapiso) somente poderá ser feita de forma adversa ou com materiais diferentes daqueles existentes se houver aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE.

B) A recomposição complementar decorrente dos serviços executados será prestada: se grosseira, imediatamente após o término dos trabalhos; se em nível de acabamento, no prazo estabelecido pela Fiscalização da CONTRATANTE.

56.3. Serviço de Pintura:

56.3.1. Serviço técnico especializado em pinturas de ambientes, materiais e equipamentos diversos.

56.3.2. Paredes, pisos, tetos, forros, rodapés, ferragens, tubulações etc.;

56.3.3. Pintura ou repintura de tubulações, tampas, caixas, equipamentos, sinalizações etc.;

56.3.4. Demarcações de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais;

56.3.5. Pintura ou repintura de elementos metálicos (esquadrias, alambrados, grades, portões etc.), inclusive aplicação de fundo primer.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) A aplicação de bases apropriadas será sempre exigida caso seja verificada a necessidade por parte da Fiscalização da CONTRATANTE.

B) A CONTRATADA deverá empregar elementos de proteção e isolamento (cones, tapumes, fita zebra, etc.) com o objetivo de não causar danos ou transtornos.

C) As tubulações prediais devem ser mantidas pintadas com as cores específicas conforme dispõe a NBR6493/94, outro dispositivo complementar ou que vier a substituí-la.

56.4. Serviço de Serralheria e Soldagem:

56.4.1. Serviços técnicos especializados em serralheria em aço e alumínio, soldagem e manutenção em elementos estruturais metálicos em geral. O soldador/serralheiro deverá ser capaz de executar serviços de corte a gás, de soldagem pelos processos a gás oxicomustível e a arco com eletrodos revestidos, bem como determinar as variáveis de soldagem (tipo e diâmetro do eletrodo ou do maçarico; material de adição; tipo, polaridade e valor da corrente de soldagem; tensão e comprimento do arco; velocidade de soldagem; técnicas de manipulação do eletrodo e de maçarico; sequências de deposição e soldagem; pressões de trabalho; caráter da chama).

56.4.2. Soldar peças e partes de estruturas;

56.4.3. Soldar e costurar tubulações, chapas e outros componentes metálicos;

56.4.4. Executar serviços de serralheria de reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões etc.;

56.4.5. Executar cortes a gás oxicomustível.

56.4.6. Executar serviços em aço e ligas (serralheria e soldagem) e em alumínio (serralheria);

56.4.7. Realizar manutenção de alambrados (soldagem, amarração, adaptação);

56.4.8. Realizar manutenção de portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes, das caixas de roldanas e trilhos, etc.

56.4.9. Realizar manutenção em portas metálicas e tampas de alçapão;

56.4.10. Realizar manutenção nos suportes de correntes e nestas;

56.4.11. Efetuar desmontagem e montagem de estruturas metálicas.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) Os consumíveis varetas de metal de adição e varetas de eletrodo revestido serão os mais adequados para cada caso e uso em soldagem a gás oxicomustível e soldagem a arco com eletrodo revestido, segundo as classificações AWS_A_5.XX, NBR10614/ABNT, e especificações da NBR10616/ABNT, principalmente.

B) Serão instaladas, preferencialmente, roldanas de Nylon, sempre que possível tecnicamente.

56.5. Serviços em Forro, Persianas e Esquadrias;

56.5.1. Efetuar instalação, retirada, e recolocamento das placas e estruturas do forro;

56.5.2. Efetuar instalação, retirada, reparo/conserto e recolocamento das persianas e/ou suas lâminas;

56.5.3. Trocar ou ajustar, lubrificar, quando for o caso, os cabos, polias, pinos, parafusos, trancas e outras peças dos movimentadores das janelas dos imóveis da CONTRATANTE;

56.5.4. Regular e reposicionar portas instaladas em esquadrias metálicas, inclusive trocar pivôs.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) A fixação dos dutos de ar-condicionado e da rede hidráulica e elétrica será sempre independente da fixação do forro.

B) Não se admitirá, em hipótese alguma, o engastamento dos tirantes em tubulações e dutos da rede elétrica, hidrossanitária e de ar-condicionado.

56.6. Portas e Portões de Acesso Comum (internos e externos):

56.6.1. Serão verificadas as portas (geralmente de vidro temperado) de acesso aos edifícios e de áreas comuns internas (átrios, hall de elevadores, corredores), e efetuadas as necessárias manutenções.

56.6.2. Serão verificados os portões metálicos, eletrônicos em chapa ou telas. Providenciar nos casos em que haja a necessidade de substituição de peças (molas, roldanas) e de serviços de serralheria e elétrico.

56.6.2.1. Mensalmente:

A) Verificar o funcionamento de molas de piso e pivôs, e efetuar a devida regulagem;

B) Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões;

C) Verificar o estado das fechaduras, fechos e ferrolhos;

- D) Verificar o estado dos elementos de sinalização (faixas adesivas e pinturas);
- E) Verificar o estado e o alinhamento dos trilhos e dos portões de correr;
- F) Verificar o estado das roldanas e lubrificá-las;
- G) Verificar o estado das caixas de roldanas e efetuar o desempenho, se possível;
- H) Verificar o estado dos puxadores e sua fixação;
- I) Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento;
- J) Verificar o estado dos porta-cadeados;
- K) Verificar o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las;
- L) Verificar o estado geral da pintura;
- M) Verificar o motor dos portões.

57. Serviços Eventuais

57.1. A CONTRATADA, sempre que necessário, realizará serviços eventuais de manutenção ou de reparos, conforme Ordens de Serviço solicitadas a DIOBE. Tais trabalhos deverão ser executados por profissionais qualificados e especializados com o acompanhamento e orientação de encarregado da CONTRATADA.

57.2. Neste caso, em função da dimensão e complexidade dos serviços eventuais a serem realizados, será definido prazo para conclusão dos mesmos em comum acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE. Tal prazo será registrado na respectiva Ordem Serviço e seu descumprimento estará sujeito à aplicação de multa contratual.

57.3. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE.

58. SERVIÇOS POR DEMANDA

58.1. Instalação e remanejamento de Circuitos Elétricos, Telefônicos, TV e manutenção de infraestrutura.

58.1.1. Projetos

58.1.1.1. Todos os projetos deverão ser elaborados pelo Responsável Técnico da Contratada. Para tanto será considerado:

- A) Projetos arquitetônicos e de engenharia;
- B) Projetos de instalações de ar condicionado, hidrossanitárias, CFTV, contra incêndios, elétricas, telefônicas, lógicas ou sistema de som/vídeo;
- C) Quando necessário os cadernos de encargos e memorial descritivo.

OBS: Para esses serviços, deverá ser considerado o preço por metro quadrado de projeto elaborado.

58.2. Quadros Elétricos:

58.2.1. Fornecer e instalar quadro de sobrepor ou embutir para 12, 24, 36, 44 ou 70 circuitos elétricos, com disjuntor geral tripolar de até 150 A e barramentos de Fase, Neutro e Terra;

58.2.1.1. Fabricante dos Quadros: Siemens ou similar;

58.2.1.2. Fabricante dos Disjuntores: Siemens ou similar.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por quadro fornecido e instalado e/ou disjuntor fornecido e instalado.

58.3. Cabos Elétricos:

58.3.1. Fornecer e instalar cabos elétricos Syntenax ou Eprotenax, separados conforme os grupos abaixo, com conectores apropriados, em proteção mecânica existente (leitos, eletrocalhas ou tubulações). Caso não exista proteção mecânica apropriada esta deverá ser providenciada.

58.3.2. Todas as emendas e conexões necessárias devem estar incluídas nos preços unitários:

58.3.2.1. Cabo de 1,5 a 4 MM²;

58.3.2.2. Cabo de 6 a 16 MM²;

58.3.2.3. Cabo de 25 a 50 MM²;

58.3.2.4. Cabo de 70 a 150 MM²;

58.3.2.5. Cabo de 185 a 240 MM²;

58.3.2.6. Fabricante: Prysmian ou similar;

OBS: Para esses serviços deverão ser considerados os preços por metro linear de cabo fornecido e instalado, com todos os conectores e acessórios necessários.

58.4. Circuitos Elétricos:

58.4.1. MONOFÁSICOS

58.4.1.1. Adequar o quadro mais próximo, instalando um disjuntor exclusivo de até 20 A, conectando os cabos de fase, neutro e terra;

58.4.1.2. Lançar os cabos adequadamente sobre a eletrocalha existente, até o ponto de acesso a instalação;

58.4.1.3. Instalar eletroduto PVC rígido ou copex metálico fixado à eletrocalha através de box, porca e arruelas até o ponto de descida do cabo na sala;

58.4.1.4. Quando possível, descer o cabo dentro do montante de divisória, furando-o no ponto de acesso ao duto de instalação elétrica. Caso contrário, descer o cabo sobre o painel de divisória protegendo-o com canaleta de PVC ou metálica;

58.4.1.5. Em cada ponto, instalar 4 tomadas 2P + T. em cada circuito poderão ser instalados até 2 pontos com 4 tomadas 2P + T;

58.4.1.6. Toda a fiação deve ser embutida em eletroduto de PVC rígido ou copex metálico quando oculta sobre o forro e em duto de alumínio quando aparente nas paredes, esquadrias ou divisórias;

58.4.1.7. Os materiais a serem utilizados deverão ser previamente aprovados e obedecer às seguintes especificações:

A) Cabo flexível tipo PP 3x 2,5MM²; para ligação das fases, neutro e terra ou cabo flexível singelo de 4MM² e 2,5MM²;

B) Canaletas de PVC incombustível, tipo dutoplast ou similar, com tampa removível;

C) Eletroduto, curvas e caixas de derivação de PVC rígido rosqueável;

D) Tomadas: fabricação Pial, Steck ou similar;

E) Disjuntores: Siemens ou similar.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro linear de circuito fornecido e instalado, inclusive disjuntores, canaletas e tomadas e demais materiais e acessórios necessários para a execução do serviço desde o quadro até o ponto de utilização.

58.4.2. TRIFÁSICOS

58.4.2.1. Os circuitos elétricos trifásicos obedecerão, no que couber, ao item anterior, considerando disjuntores de 32 a 50A e cabos até 25 MM².

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro linear de circuito fornecido e instalado, inclusive disjuntores, canaletas e tomadas e demais materiais e acessórios necessários para a execução do serviço desde o quadro até o ponto de utilização.

58.4.3. Luminárias Completas:

58.4.3.1. Fornecer e instalar luminária de embutir/sobrepor 2x16W ou 2x32W, confeccionada em chapa de aço galvanizada, com tratamento anticorrosivo por imersão, pintura eletrostática a pó epoxi na cor branca, brilho especial, aletas, refletor parabólico em alumínio, com lâmpadas, reator e acessórios;

58.4.3.2. Fornecer e instalar luminária de embutir para lâmpadas LEDs tubulares confeccionada em chapa de aço galvanizada, com tratamento anticorrosivo por imersão, pintura eletrostática a pó epoxi na cor branca, com dimensões externas compatíveis com a fluorescente de 32W, brilho especial, com lâmpadas, reator e acessórios;

58.4.3.3. Fornecer e instalar luminária de embutir cilíndrica com lâmpada tipo PL 1x26 W, confeccionada em chapa de aço galvanizada, com tratamento anti-corrosivo por imersão, pintura eletrostática a pó epóxi na cor branca, brilho especial, refletor parabólico em alumínio, com lâmpadas, reator e acessórios.

58.4.3.4. Fornecer e instalar luminária de sobrepor de emergência, tipo módulo autônomo, 16W de potência e 3 horas de autonomia.

58.4.3.5. Instalação de redes elétricas, interligando as luminárias na rede elétrica.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por unidade fornecida e instalada. O circuito elétrico para alimentação das luminárias deverá ser cobrado à parte.

58.4.4. Instalação de Interruptores: Seguir os seguintes procedimentos:

58.4.4.1. retirar as luminárias existentes;

58.4.4.2. instalar interruptores de 1 (uma) ou 2 (duas) seções, 10A, 250 V, seguindo-se o padrão existente;

58.4.4.3. instalar rede elétrica com cabos de 2,5 MM², partindo do interruptor até as luminárias na sala, de modo que cada interruptor acione no máximo 07 (sete) luminárias;

58.4.4.4. recolocação das luminárias, montadas e testadas.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por interruptor fornecido e instalado, considerando o circuito elétrico necessário.

58.4.5. Tubulação Hidráulica de PVC Rígido: Fornecer e instalar tubulação para água fria em PVC rígido, fabricação Tigre ou similar, com todas as conexões necessárias e registro de gaveta para interrupção do fornecimento:

58.4.5.1. tubulação até 32MM;

58.4.5.2. tubulação de 40MM;

58.4.5.3. tubulação de 50MM;

58.4.5.4. tubulação de 60MM;

58.4.5.5. tubulação de 75MM;

58.4.5.6. tubulação de 85MM;

58.4.5.7. tubulação de 110m.

Obs.: Para esses serviços, deverão ser considerados os preços por metro linear de tubo fornecido e instalado, com todas as conexões e adequações nas paredes de alvenaria, piso e forro necessárias.

58.4.6. Tubulação de Esgoto de PVC Rígido: Fornecer e instalar tubulação para esgoto em PVC rígido, fabricação Tigre ou similar, com todas as conexões necessárias:

58.4.6.1. tubulação até 40 MM;

58.4.6.2. tubulação de 50 MM;

58.4.6.3. tubulação de 60 MM;

58.4.6.4. tubulação de 75 MM;

58.4.6.5. tubulação de 100 MM;

58.4.6.6. tubulação de 150 MM;

58.4.6.7. tubulação de 200 MM.

58.4.6.8. Fornecimento e instalação de ralo seco;

58.4.6.9. Fornecimento e instalação de caixa sifonada;

58.4.6.10. Fornecimento e instalação de caixa de gordura.

Obs.: Para esses serviços deverão ser considerados os preços por metro linear de tubo com todas conexões e as adequações necessárias (alvenaria, piso, forro, etc.), por unidade de ralo, caixa sifonada ou de gordura, considerando sempre o fornecimento e instalação.

58.4.7. Tubulação de Ferro Galvanizado/Registros : Fornecimento e instalação de tubulação de ferro galvanizado, com todas as conexões necessárias:

- 58.4.7.1. tubulação de até 2”;
- 58.4.7.2. tubulação de até 3”;
- 58.4.7.3. tubulação de até 4”;
- 58.4.7.4. Fornecimento e instalação de registros de gaveta para tubulação de ferro galvanizado:
- 58.4.7.5. registro de gaveta de até 2”;
- 58.4.7.6. registro de gaveta de 3”;
- 58.4.7.7. registro de gaveta de 4”;

Obs.: Para esses serviços, deverão ser considerados os preços por metro linear de tubo e registro fornecidos e instalados, incluindo as adequações nas paredes de alvenaria, piso e forro.

58.4.8. Caixas de Passagem:

- 58.4.8.1. Execução de caixas de passagem em alvenaria/concreto que podem ser utilizadas tanto para sistemas hidráulicos quanto elétricos.
- 58.4.8.2. Fornecimento e instalação de tampa de ferro fundido.

Obs.: Para esses serviços, deverão ser considerados os preços por unidade de caixa de passagem executada e de tampa de ferro fundido fornecida e instalada.

58.4.9. Eletroduto de PVC Rígido: Fornecer e instalar eletrodutos em PVC rígido, com todas as conexões necessárias:

- 58.4.9.1. Eletroduto de 1”;
- 58.4.9.2. Eletroduto de 2”;
- 58.4.9.3. Eletroduto de 3”;
- 58.4.9.4. Eletroduto de 4”.

Obs.: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro linear de tubo fornecido e instalado, com todas as conexões e as adequações necessárias nas paredes de alvenaria, piso e forro.

58.4.10. Metais, Peças Sanitárias e Registros:

- 58.4.10.1. Fornecimento e instalação de metais cromados, tais como: torneiras, rabichos, válvulas de descarga, válvulas para lavatórios e pias, sifão, registro com acabamento, tipo gaveta e de esfera; Fabricantes: Deca, Celite ou similar.
- 58.4.10.2. Fornecimento e instalação de peças sanitárias, tais como: lavatórios de embutir, bacias sanitários, cubas, conjuntos de caixas e bacias acopladas; Fabricantes: Deca, Celite ou similar.

Obs.: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por unidade fornecida e instalada.

58.5. Demolição, Remoção, Fornecimento e Aplicação de Pisos, Carpetes e Revestimentos:

58.5.1. Execução de demolição e remoção do piso ou revestimento existente, regularização do contrapiso ou parede (emboço/reboco), fornecimento e aplicação de revestimentos; conforme a seguir:

- 58.5.1.1. piso vinílico semiflexível, em placas de dimensões 60x60 ou 30x30, espessura de 3 MM, tipo Paviflex, de fabricação Fadamac ou similar de igual ou superior qualidade;
- 58.5.1.2. piso flutuante, no padrão madeira ou liso, revestido em laminado plástico de alta pressão de 8 MM de espessura, tipo Duraflor, de fabricação Duratex similar;
- 58.5.1.3. carpete Tufting Aveludado, com proteção antimicrobial, fibra 100% Nylon, cor a ser definida e com espessura de 6 ou 10MM;
- 58.5.1.4. carpete Tufting Boucle, fibra 100% Nylon, com Controle Estático permanente, cor a ser definida e com espessura total de 6 ou 10MM;
- 58.5.1.5. piso em placas de granito Cinza Andorinha/Verde Ubatuba, acabamento polido, espessura 20 MM, dimensões das placas em função da área onde o piso será executado. As placas deverão apresentar juntas perfeitamente alinhadas e de espessuras uniformes e a espessura das juntas não poderá exceder 1,5MM. O assentamento será executado com argamassa colante;
- 58.5.1.6. piso cimentado simples com juntas formadas por sulcos profundos que atinjam a base do concreto, sendo que a disposição das juntas e as dimensões dos painéis obedecerão às áreas onde o piso será executado (os painéis não poderão ter lado com dimensão superior a 125MM);
- 58.5.1.7. piso cimentado endurecido pela aplicação de solução especial, espessura compreendida entre 25 e 35 MM, com juntas formadas por sulcos profundos que atinjam a base do concreto, sendo que a disposição das juntas e as dimensões dos painéis obedecerão às áreas onde o piso será executado;
- 58.5.1.8. piso de argamassa de alta resistência, acabamento a ser definido, sendo que a espessura do contrapiso de correção será de no mínimo 22MM e a da argamassa de alta resistência de no mínimo 8MM, trânsito industrial “rolando” e solicitação “leve”. O traço, em peso, do cimento em relação a argamassa de alta resistência será de 1:2, o fator água/cimento de 0.3, o pigmento para coloração da argamassa e as juntas de plástico de médio impacto em cores a serem definidas posteriormente;
- 58.5.1.9. aplicação de sinteco, com lixamento da área, utilizando-se lixas adequadas para o perfeito nivelamento do piso; Calafetagem executada após a limpeza completa das aberturas e frestas do piso. Após aplicar o calafeto, constituído por cola à base de PVA e pó do lixamento, sendo a viscosidade da mistura compatível com a largura das frestas do piso, ou seja, tanto mais fluida quanto mais estreita for a junta; Aplicação do Sinteco após o secamento do calafeto proceder polimento do piso com lixa adequada. Após a limpeza completa do piso, com remoção integral do pó de lixa, aplica-se o sinteco em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento e, em seguida, efetua-se o cuidadoso polimento;
- 58.5.1.10. revestimento em cerâmica, P5, em placas de 30x30, 40x40, 50x50, 60x60, 80x80 cm. O assentamento será executado com argamassa colante tipo cimento-cola;
- 58.5.1.11. revestimento em azulejo branco 15x15cm. O assentamento será executado com argamassa colante tipo cimento-cola;
- 58.5.1.12. revestimento em porcelanato, em placas de 30x30 e 40x40cm. O assentamento será executado com argamassa colante tipo cimento-cola;
- 58.5.1.13. recuperação de calçadas cimentadas;
- 58.5.1.14. colocação de rodapés com o mesmo acabamento do piso;
- 58.5.1.15. colocação de soleiras;

- 58.5.1.16. testeiras de alumínio ou vinílica;
- 58.5.1.17. chapa metálica tipo americana sem garra para acabamento em terminais de Carpete;
- 58.5.2.** Execução de demolição e remoção do piso ou revestimento existente e aplicação de porcelanato ou cerâmica fornecido pela Contratante.

Obs.: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado (material e mão de obra), inclusive a demolição e a remoção do revestimento existente. No caso de pisos vinílicos e carpetes deverá estar incluído o valor das testeiras em alumínio e rodapés. No caso de aplicação de piso fornecido pela Contratante deverá ser considerado mão de obra e todo o material necessário à aplicação, exceto o porcelanato/cerâmica.

58.6. Demolição, Remoção, Fornecimento e Aplicação de Forros:

- 58.6.1.** Execução de desmontagem, revisão, refinação, remoção, fornecimento e instalação de forros especiais, conforme a seguir:
 - 58.6.1.1. forro metálico 84R suspenso, fixado com tirantes, composto de régua em alumínio pintados com tinta epóxi pó em cor branca, com a execução de todas as adequações necessárias para instalações existentes no forro;
 - 58.6.1.2. forro metálico suspenso, constituído de bandejas e perfis de alumínio, lisas, pintadas eletrostaticamente, em cor branca, com canal próprio para encaixe de divisórias, piso a teto, dispostas em modulação de 1.250 MM x 1.250 MM, com a execução de todas as adequações necessárias para instalações existentes no forro. Os perfis são montados formando módulos quadrados fixados ao teto por meio de tirantes;
 - 58.6.1.3. desmontagem, revisão, refinação e montagem de tirantes, perfis e bandejas do forro metálico suspenso;
 - 58.6.1.4. forro de gesso tipo acartonado, com 12,5 MM de espessura, com estrutura metálica fixada através de parafusos GN – 25 com tratamento nas juntas através de fita de papel Kraft e gesso calcinado, cabendo a contratada a execução de todas as aberturas necessárias para a instalação de difusores de ar, equipamentos de sonorização, luminárias, sprinklers, detetores de fumaça, sinalizadores, inclusive tabicas se necessário e, em seguida, proceder ao acabamento final, compreendendo a preparação da superfície, com aplicação de massa corrida PVA, raspagem, lixamento e limpeza para aplicação de tinta PVA látex na cor branco neve em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;
 - 58.6.1.5. forro removível em gesso acartonado, revestido com película de PVC, Gyprex Linho, de fabricação Placo ou similar, modulado em 625 MM x 1.250 MM, estruturado em perfis de aço tipo “T” fixados por meio de presilhas, sendo suas principais características o isolamento térmico e a baixa propagação de chama e abrasão, cabendo a contratada a execução de todas as aberturas necessárias para a instalação de difusores de ar, equipamentos de sonorização, luminárias, sprinklers, detetores de fumaça, sinalizadores, etc. Os vãos receberão em suas bordas, perfis especiais em chapa de aço galvanizado nº 18 com pintura eletrostática na cor branca. As placas de forro a serem empregadas para o serviço, serão na cor branca, com aparência uniforme, isentas de falhas de fabricação ou pigmentações estranhas;
 - 58.6.1.6. forro em PVC suspenso, fixado com tirantes, composto de régua, em cor branca, com a execução de todas as adequações necessárias para instalações existentes no forro;
 - 58.6.1.7. proteção de saídas de aparelhos de ar condicionado em chapa # 26, galvanizada (0,50 MM), com tratamento anticorrosivo por imersão, fosfatização e pintura pelo processo eletrostático epóxi pó em cor branca.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado (material e mão de obra), inclusive a demolição e remoção do forro existente.

58.7. Serviços de Pintura

- 58.7.1.** Seguir o seguinte procedimento:
 - 58.7.1.1. Remover totalmente a pintura existente que apresente descolamentos e desgastes;
 - 58.7.1.2. Utilizar, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra em sua embalagem original intacta;
 - 58.7.1.3. As tintas só poderão ser diluídas em solventes apropriados, de acordo com as instruções e recomendações dos fabricantes;
 - 58.7.1.4. Proteger as superfícies com:
 - 58.7.1.5. tiras de papel, cartolina fita de celulose, pano, etc.
 - 58.7.1.6. tapumes de madeira, chapas metálicas ou fibra de madeira, etc.
 - 58.7.1.7. preservador plástico, que acarreta a formação de película protetora para posterior remoção;
 - 58.7.1.8. Remover os salpicos que não puderem ser evitados quando a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário;
 - 58.7.1.9. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, secas, livres de impurezas, pó, sujeita, cera, graxa, gordura em geral, umidade, mofo, caiação, oxidação, ferrugem, etc.;
 - 58.7.1.10. As superfícies de alvenaria revestidas com argamassa deverão ser examinadas cuidadosamente. Se constatada a existência de alcalinidade, a mesma deverá ser neutralizada com uma solução de sulfato de zinco, na proporção de 1 a 1:5 kg de sulfato de zinco, para cada 4 litros de água. A parede deverá ser fartamente molhada pela solução aplicada com brocha, deixando-a agir no mínimo 1 (uma) hora. Lavar em seguida com água limpa, e aguardar a sua completa secagem para iniciar a pintura;
 - 58.7.1.11. Cada demão de tinta ou verniz só será aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Será observado um intervalo mínimo de 24 horas, igual cuidado haverá entre demão de primer e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre as mesmas.
- 58.7.2. Os serviços de pintura são os seguintes:**
 - 58.7.2.1. pintura de tetos, forros e paredes, compreendendo a preparação da superfície (lixamento, limpeza, demão de massa, tinta de fundo, etc.), com aplicação de massa corrida acrílica e aplicação de tinta acrílica, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;
 - 58.7.2.2. pintura especial Grafati de paredes compreendendo preparação de superfície e aplicação de tinta em cor a ser definida, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;
 - 58.7.2.3. pintura interna de esquadrias metálicas, compreendendo a preparação da superfície (lixamento, limpeza, demão de massa, tinta de fundo, etc.) e aplicação de tinta esmalte sintético em acabamento e cor a serem definidos, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;
 - 58.7.2.4. pintura externa de esquadrias metálicas, compreendendo a preparação da superfície (lixamento, limpeza, demão de massa, tinta de fundo, etc.) e aplicação de tinta esmalte sintético em acabamento e cor a serem definidos, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento, inclusive montagem de equipamento especial (andaimes, balancins, cadeiras e outros) para realização do serviço;
 - 58.7.2.5. pintura de elementos e esquadrias de madeira (portas e guarnições), compreendendo a preparação da superfície (lixamento, limpeza, demão de massa, tinta de fundo, etc.) e a aplicação de tinta esmalte sintético ou verniz, acabamento e cor a serem definidos, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;
 - 58.7.2.6. demarcação de vagas de garagem e estacionamento com tinta tipo borracha clorada em faixas de 10cm de largura em cor a ser definida, em quantas demãos forem necessárias para o perfeito acabamento;

58.7.2.7. pintura em pisos cimentados e de concreto, compreendendo a preparação da superfície (remoção da tinta antiga com o emprego de escova de aço ou se for o caso solução de água e ácido muriático 1:1, lavagem com água, secagem total, etc.) e a aplicação tinta acrílica à base de água, acabamento fosco liso e cor a ser definida;

58.7.2.8. pintura em paredes de concreto, compreendendo a preparação da superfície (remoção da tinta antiga ou verniz com o emprego de lixa, eliminação da poeira, etc.) e a aplicação tinta acrílica à base de água ou resina, acabamento e cor a ser definida;

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado (apenas material).

58.8. Execução de Serviços de Infraestrutura:

58.8.1. Execução de serviços corretivos, utilizando profissionais das categorias de pedreiro, marceneiro e serralheiro, devidamente qualificados, incluindo fornecimento de todos os materiais, como segue:

58.8.1.1. **ALVENARIA:** recuperação/construção de paredes, com a aplicação de tijolos, argamassa de cimento e areia para assentamento, chapisco, emboço, reboco ou massa única.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.1.2. **CONTRA-PISOS:** execução de contrapisos com aplicação de material adequado.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.1.3. **CONSTRUÇÃO DE LAJE:** Execução de lajes maciças com as devidas ferragens e escoramentos;

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.1.4. **PAREDES TIPO DRY-WALL:** execução de paredes tipo dry-wall, devidamente emassadas e pintadas.

58.8.1.5. **SERRALHERIA:**

A) eliminação de focos de ferrugem e substituição de partes metálicas irrecuperáveis das esquadrias, brises e portões, aplicação de fundo anticorrosivo e pintura, seguindo o padrão existente.

B) fornecimento e instalação de grade de ferro em metalon #18

C) troca ou colocação de baguetes;

D) recuperação ou troca por peça igual ou equivalente de fecho(s) e trinco(s) de janela;

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por hora homem de trabalho, metro quadrado, metro linear ou peça. Considerando sempre o fornecimento e instalação.

58.8.1.6. **LIMPEZA E TRATAMENTO DE CONCRETO APARENTE:** execução de limpeza e tratamento do concreto aparente, com a utilização de equipamentos e materiais adequados, aplicação de silicone e recobrimento de partes com ferragens expostas.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.1.7. **IMPERMEABILIZAÇÃO:** execução de impermeabilização de coberturas com a utilização de "Vedapren" ou "Sikaflex Construção", ou similar.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.2. Demolição de Lajes e Paredes:

58.8.2.1. Demolição de lajes e paredes de alvenaria, executada com ferramentas adequadas, com recolhimento do entulho resultante.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado executado.

58.8.3. Bancada e Divisória de Granito/Mármore

58.8.3.1. Fornecimento e instalação de bancada de mármore branco ou granito tipo cinza andorinha ou no padrão existente, com furos, rodapia e todo acabamento necessário.

58.8.3.2. Fornecimento e instalação de divisórias de granito ou mármore seguindo padrão existente, com todas as peças necessárias para o perfeito acabamento, incluindo elementos de fixação.

OBS: Para esses serviços deverá ser considerado o preço por metro quadrado de bancada ou divisória fornecida e instalada. No caso das bancadas, as cubas e demais metais componentes deverão ser cobrados à parte.

59. Relação de Ferramental/Instrumental mínimo por Profissional

Categoria Profissional: Eletricista (uma caixa completa para cada, inclusive plantonistas).	
Quantidade	Ferramentas
1	Alicate de bico meia cana 6"
1	Alicate de corte diagonal 6"
1	Alicate de pressão
1	Alicate universal 8" com cabos isolados
1	Cadeado.

1	Caixa de ferramentas com 03 gavetas.
1	Fita Isolante (rolo)
1	Jogo de chave de fenda
1	Jogo de chave Phillips
1	Jogo de chaves combinadas
1	Lanterna tipo Krypton
1	Máquina de furar com martelete
1	Multímetro
1	Trena de, no mínimo, 5 m.

Categoria Profissional: Pedreiro/Pintor	
Quantidade	Ferramentas
1	Alicate de bico meia cana 6"
1	Alicate de corte diagonal 6"
1	Alicate universal 8" cabos isolados
1	Arco de serra ½" x 12"
1	Cadeado.
1	Caixa de ferramentas com 03 gavetas.
1	Chave de fenda ¼" x 5"
1	Chave de fenda 1/8" x 5"
1	Chave de fenda 3/16" x 5"
1	Chave de fenda 5/16" x 8"
1	Chave de fenda cotoco 114"
1	Chave inglesa 6"
1	Chave Philips ¼" x 6"
1	Chave Philips 1/8" x 5"
1	Chave Philips cotoco 3/16"
1	Jogo de chave Allen em MM
1	Jogo de chave Allen em polegadas

1	Lanterna tipo Krypton
1	Martelo tipo pena.
1	Saca parafuso

Categoria Profissional: Serralheiro (uma caixa completa para cada, inclusive ajudante).

Quantidade	Ferramentas
1	Alicate de pressão
1	Alicate rebitador
1	Alicate universal
1	Arco de Serra
1	Avental para soldador em raspa de couro
1	Cadeado
1	Caixa de ferramentas pequena
1	Esquadro de ferro 90 graus
1	Jogo de chave de fenda
1	Jogo de chave fixa (boca)
1	Jogo de chave Phillips
1	Jogo de Chaves Allen
1	Jogo de chaves combinadas
1	Máquina de furar com martelete
2	Martelo tipo bola (pequeno e grande)
1	Máscara para soldador
1	Par de Luvas em raspa de couro
1	Trena de, no mínimo, 5 m.

Categoria Profissional: Bombeiro Hidráulico (uma caixa completa para cada).

Quantidade	Ferramentas
1	Alicate de bico meia cana 6"
1	Alicate de pressão

1	Alicate tipo bomba d'água
1	Alicate universal 8" cabos isolados.
1	Arco de serra
1	Cadeado
1	Caixa de ferramentas pequena
1	Chave de fenda ¼" x 8"
1	Chave de fenda 1/8" x 5"
1	Chave de fenda 3/16" x 5"
1	Chave inglesa
1	Chave Phillips ¼" x 6"
1	Chave Phillips 1/8" x 5"
1	Jogo de chave combinada ¼" à 5/8" (06 peças)
1	Jogo de lima chata
1	Jogo de lima circular
1	Martelo tipo pena

Categoria profissional: Marceneiros.	
5	Alicate Univesal nº 8
5	Alicate de corte
5	Alicate de bico longo
2	Alicate clipador para RJ 11
15	Chave de fenda – várias medidas
1	Andaime montável de 30m
15	Chave filips – Várias medidas
4	Cavalete
5	Esquadro
3	Furadeira (de impacto)
30	Brocas de vídea – várias bitolas – S5, S6, S8, S10, S12
2	Serra tico tico

2	Serra circular elétrica manual
1	Esquadrejadeira
3	Diamante para cortar vidro
1	Cortador de cerâmica
2	Serra Copo para cerâmica
2	Serra Copo para madeira
2	Serra Copo para alumínio
3	Martelo de unha
6	Martelo de bola – várias bitolas
3	Marreta de borracha
3	Parafusadeira com ponteira magnética
5	Lima para afiar
5	Limatão para desbaste
5	Limatão para redondo
5	Lima triangular
2	Plaina elétrica manual
1	Esmeril elétrico de bancada
2	Plumo
5	Trena retrátil de 5m
3	Escada de 07 degraus
1	Nível a laser

60. Relação de Ferramentas para o Almoxarifado a ser mantido pela CONTRATADA

60.1. As relações abaixo identificam quantidades de ferramentas e equipamentos que a CONTRATADA deverá fornecer, sem custo para a CONTRATANTE, para uso na execução do objeto contratual.

60.2. As relações são apenas indicativas e não exaustivas, cabendo ser adequada e dimensionada pela CONTRATADA para a boa execução da prestação dos serviços.

Descrição da Ferramenta/Equipamento	Quantidade
Alavanca	1
Alicate Amperímetro digital Minipa mod: PC CLAMP 10 ou similar;	1
Alicate bomba d'água 10'	6
Alicate de bico ½ cano reto 6"	6
Alicate de corte rente reforçado	6

Alicate de pressão 10	3
Alicate rebitor manual	3
Alicate universal 8"	6
Alicate volt-amperímetro (TRUE RMS) VA-318 MARCA INSTRUTHERM.	2
Alicate Wattímetro Digital Trifásico com USB Minipa ET-4091	1
Analizador de Qualidade de Energia Elétrica (marca Minipa ou similar)	1
Andaimes metálicos (metros)	30
Arco de serra manual	4
Bomba Submersível com motor de 1 CV com saída de 2" 220V 60 HZ	1
Bomba p/ Graxa manual de 0,5 a 1kg	1
Broca de aço rápido (jogo)	2
Brocas de Videa (jogo)	2
Broxa para pintor	10
Capacímetro Digital Minipa mod.MC-153	1
Carrinho de carga modelo armazém médio pneumático p/ 200 Kg	2
Carrinho de mão	1
Cavadeira	1
Cavador reto	1
Chave corrente C-14-2"	1
Chave corrente C-36-4.1/2"	1
Chave cortador de tubo manual, ½" a 6"	1
Chave de boca - jogo de chave combinada de 6 a 22 MM	6
Chave de fenda ¼ x 6"	6
Chave de fenda ¼ x 8	6
Chave de fenda 1/8 x 6	6
Chave fenda 1/8 x 3	6
Chave fenda 3/16 x 4	6
Chave Inglesa 24"	1
Chave Inglesa 6"	2
Chave para lavatório em ferro fundido, não extensível, para bitolas de 3/8 a 1¼ polegadas	2

Chave Philips 1/8 x 3	6
Chave Philips 3/16 x 4	6
Chave Phillips 3/16 x 3"	6
Chave Phillips ¼ x 5"	6
Chaves de grifo nº 10	2
Chaves de grifo nº 12	2
Chaves de grifo nº 18	2
Chaves de grifo nº 24	2
Chaves de grifo nº 48	2
Colher de pedreiro	2
Desempenadeira de alumínio para aplicação de rejunte	4
Desentupidor de esgotos, pias, ralos e banheiras	6
Enxada	2
Escada de alumínio de 10 degraus	2
Escada de alumínio de 5 degraus	2
Esmeril de bancada	1
Esquadro	2
Estilete (cartucho com 10 lâminas)	10
Estilete profissional (com lâmina de 18 MM para trabalho pesado com empunhadura de borracha antideslizante)	10
Fazímetro Minipa modelo MFA 850 ou similar;	1
Ferro de solda 100W.	3
Ferro de solda 40W (com ponta fina)	3
Fita métrica em fibra com 50 metros	2
Formões (jogo) – 3/8", ½", 5/8", ¾"	2
Furadeira elétrica profissional, velocidade variável e reversível, mandril a partir de 3/8", DEWALT mod. DW508K ou similar.	2
Furadeira elétrica de bancada, mandril de 5/8"	2
Grampeador de Alta Pressão	1
Jogo de chave ALLEN 1,5MM à 19MM.	6
Jogo de chave hexagonal de 1/16 a 3/8	3
Jogo de chaves combinadas 6 à 32MM.	3

Jogo de chaves de fenda c/ 6 peças	12
Jogo de serra copo profissional de 1/2" a 3"	1
Jogo de Soquetes Sextavados 1/2 Profissional (Aço cromo vanádio temperado-Encaixe de 1/2" 20 Soquetes Sextavados (MM): 10 à 32MM)	2
Jogo de tarraxas de 1/4 a 4' de ferro galvanizado	2
Lanterna recarregável de 15 Leds.	10
Lavadora de Alta pressão Karcher mod. HD 585 Prof. S ou similar	1
Lima chata 6" bastarda	5
Lima chata de 8" bastarda	5
Lima redonda 6" bastarda	5
Linha p/ pedreiro	2
Lixadeira elétrica (p/metal)	1
Luvas p/ eletricista de 500V classe 00 tipo 2	6
Luxímetro Digital Medidor de Luminosidade Mlm 1011 Minipa ou similar;	1
Maçarico a gás combustível	1
Mangueira Mod. Para piscina de 2" - metros	15
Manifold	1
Maleta para ferramentas com divisórias (43x33x15cm) c/ cadeado	12
Máquina de solda elétrica	1
Máquina Desentupidora Elétrica - TL50 - Bivolt - Motor de 1/2 HP.	1
Maquina fotográfica digital com cartão de memória de 4gigabytes de 12 MP	1
Marreta de 1Kg	2
Marreta de 2Kg	2
Martelete rompedor elétrico manual	1
Martelo de borracha	3
Martelo unha	2
Mascara protetora de poeira c/ 8 peças	20
Nível de bolha laser 500	1
Pá (reta e com bico) com cabo	2
Paquímetro digital 6 150MM medições + estojo Bosch	1

Picareta	2
Pincel para retoque	10
Platina elétrica	1
Ponteiro 10"	5
Prumo de pedreiro	2
Rádio portátil <i>talk about</i>	8
Rolo p/ pintura	10
Serra circular elétrica	1
Serra elétrica tico-tico	2
Suporte para ferro de solda	6
Talhadeira 125 x 14MM	2
Talhadeira 150 x 16MM	2
Talhadeira 200 x 19MM	2
Termômetro Digital MINIPA c/ mira laser.	2
Terrômetro modelo ET-4310 da Minipa ou similar	1
Teste de tensão Neon	6
Torno de bancada tipo morsa nº04	1
Trena portátil de 5 metros com imã na ponta	14

61. Fornecimento de Materiais, Ferramentas e Equipamentos

61.1. Todas as ferramentas e equipamentos deverão ser fornecidos/providenciados pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

61.2. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso (novos) e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, INMETRO e demais Normas, Exigências e Legislação a serem atendidas e Fundamentação Legal.

61.3. Também, todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

61.4. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA e executados por laboratórios aprovados pela Fiscalização.

61.5. Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndio determinados pelos órgãos competentes.

61.6. As cores de quaisquer materiais e pinturas a serem executadas serão definidas e/ou confirmadas pela Fiscalização no momento oportuno.

61.7. A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais em tempo hábil para a execução dos serviços. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

61.8. As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela Fiscalização.

61.9. A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela Fiscalização, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela CONTRATADA, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para a CONTRATADA e sem ônus para o CONTRATANTE.

61.10. Serão consideradas marcas de padrão de referência, para efeito de similaridade: SIEMENS, PRYSMIAN, PIAL LEGRAND e FAME (materiais elétricos) TIGRE e AMANCO (materiais hidráulicos); DECA, DOCOL e CELITE (louças e acessórios sanitários); CORAL e SHERWIN WILLIAMS (tintas, vernizes, seladoras, massa à base de PVA e complemento acrílico).

61.11. No caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações da CONTRATANTE; ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por

similar ou superior em qualidade.

61.12. A CONTRATADA deverá sempre garantir o fornecimento dos materiais de limpeza e de consumo necessários aos serviços nas quantidades mínima abaixo expostas. Ressalta-se que tais materiais não serão pagos por medição de quantitativos gastos devendo seus respectivos custos estarem considerados no BDI.

61.13. A CONTRATADA deverá colocar à disposição de cada profissional, para uso individual e/ou coletivo, ferramentas e equipamentos em perfeitas condições de uso, substituindo-se sempre que não estiverem em condições adequadas para execução dos serviços.

61.14. Havendo necessidade de outras ferramentas ou equipamentos necessários para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizá-los.

61.15. Quando necessário, a CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de qualquer equipamento e/ou dispositivo de medição necessário para a execução dos serviços, tais como terrômetro, megômetro, osciloscópio, fasímetro, analisador de qualidade de energia elétrica monofásico e trifásico, esclerômetro, GPS, termômetro infravermelho, trena digital a laser, testador de bateria, etc.

61.16. A CONTRATADA deverá fornecer todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) para a execução dos serviços, tais como capacetes, botas, luvas, cintos de segurança, trava-quedas, óculos, faixas sinalizadoras e de segurança, andaimes, escadas, etc.

OBS: A indicação da marca juntamente na descrição dos materiais tem como objetivo apenas ilustrar a qualidade do produto a ser adquirido pela Administração, sendo perfeitamente aceitável qualquer marca compatível à especificação.

ANEXO C – ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS (IMR)

INDICADOR nº 1	
ATENDIMENTO DA ROTINA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a execução de todas as rotinas de manutenção preventiva, corretiva e preditiva (sem a utilização de materiais não básicos) dentro dos prazos previstos.
Meta a Cumprir	Conforme Termo de Referência, PMP - Plano de Manutenção Predial e ANEXO B - Metodologia de Trabalho e Caderno de Encargos.
Instrumento de Medição	Relatórios do sistema informatizado comprovando execução de acordo com as Rotinas de Manutenção, na frequência prevista.
Forma de Acompanhamento	Pelo sistema informatizado com acompanhamento pelo fiscal do contrato.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Cada rotina descrita no Termo de Referência que não for cumprida receberá pontuação conforme segue: Rotina diária – 01 ponto Rotina semanal – 02 pontos Rotina quinzenal – 03 pontos Rotina mensal – 04 pontos Rotina trimestral – 05 pontos Rotina semestral – 06 pontos Rotina anual – 07 pontos Somatório dos itens não cumpridos = Y
Início da Vigência	Data da assinatura do contrato.
Faixas de Ajuste no Pagamento	$0 < Y \leq 30$: 100% do valor da fatura mensal de manutenção; $30 < Y \leq 40$: 98% do valor da fatura mensal de manutenção; $Y > 40$: 95% do valor da fatura mensal de manutenção.
Sanções Adicionais	Em caso de reincidência para $30 < Y \leq 40$: multa de 2% sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente; Para $Y > 40$: multa de 5% sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente + rescisão contratual.

Observações	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caso haja impedimentos na realização das rotinas de manutenção, o Fiscal do contrato deverá ser comunicado imediatamente visando à normalização dos serviços e a não incidência de ajustes ou sanções. 2. Todas as ocorrências deverão estar registradas no sistema informatizado de gerenciamento dos serviços a fim de que estes sejam validados pelo fiscal do contrato e mensurados os resultados para atesto e autorização dos pagamentos. 3. Rotinas a serem consideradas: diárias, semanais, quinzenais, mensais, semestrais e anuais.
--------------------	--

INDICADOR nº 2	
PRAZO DE ATENDIMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO (OS)	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir um atendimento célere às demandas de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, reparos e adaptações, que requeiram a utilização de peças e materiais não básicos, realizadas por meio de OS – Ordem de Serviço.
Meta a Cumprir	Número de horas (depende do serviço a realizar) e conforme Termo de Referência, e ANEXO B
Instrumento de Medição	Relatórios do sistema informatizado – Ordem de Serviço (OS) eletrônica.
Forma de Acompanhamento	Relatórios periódicos sujeitos à avaliação do fiscal de contrato.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	<p>Cada OS será verificada e valorada individualmente quanto ao número de horas no atendimento / meta a cumprir = XOS1, XOS2, XOS3,</p> <p>$X (\%) = XOS1 (\%) + XOS2 (\%) + XOS3 (\%) + \dots / n^{\circ} OS$</p>
Início da Vigência	Data da assinatura do contrato.
Faixas de Ajuste no Pagamento	<p>$0 < X \leq 30 \%$: 100% do valor da fatura mensal de manutenção; $30 < X \leq 40 \%$: 98% do valor da fatura mensal de manutenção; $X > 40 \%$: 95% do valor da fatura mensal de manutenção.</p>
Sanções Adicionais	<p>Em caso de reincidência para $30 < X \leq 40$: multa de 2% sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente;</p> <p>Para $X > 40$: multa de 5% sobre a Nota Fiscal de Manutenção + faixa de ajuste pertinente + rescisão contratual.</p>
Observações	<ol style="list-style-type: none"> 1. O mecanismo de cálculo será verificado pelo gestor do contrato, avaliando se o atraso nos atendimentos se deu em virtude de impedimentos da própria administração do órgão, caso este em que será isentada a prestadora de serviços. 2. Todas as ocorrências deverão estar registradas no sistema informatizado de gerenciamento dos serviços a fim de que estes sejam validados pelo gestor do contrato, e mensurados os resultados para atesto e autorização dos pagamentos.

ANEXO D – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

62. A licitante deverá apresentar as planilhas de composição do BDI, na forma do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e do Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário do Tribunal de Contas da União:

62.1. Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

COMPOSIÇÃO DO BDI (se)

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	Composição do B.D.I (se)	
1.1	Rateiro da administração central	
1.2	COFINS	
1.3	PIS	
1.4	ISS	
1.5	Risco, seguro e garantia do empreendimento	
1.6	Lucro	
1.7	Despesas financeiras	
1.8	Outros (especificar)	
2	Percentual Total do B.D.I. (se)	

COMPOSIÇÃO DO BDI (ma)

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1	Composição do B.D.I (ma)	
1.1	Rateiro da administração central	
1.2	COFINS	
1.3	PIS	
1.4	ISS	
1.5	Risco, seguro e garantia do empreendimento	
1.6	Lucro	
1.7	Despesas financeiras	

1.8	Outros (especificar)	
2	Percentual Total do B.D.I. (ma)	

63. Na análise da proposta de preços, serão utilizados os parâmetros abaixo listados para composição dos índices de BDI para materiais e serviços, baseadas nos estudos do Tribunal de Contas da União – TCU, em consonância com o Acórdão nº 2.622/2013- Plenário.

63.1. Valores de BDI por tipo de obra:

Tipo de obra	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Construção de edifícios BDI (se)	20,34	22,12%	25,00%
Fornecimento de materiais e equipamentos BDI (ma)	11,10%	14,02%	16,80%

63.2. Fórmula para cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L))}{(1 - I)}$$

Legenda: AC = Administração Central; DF= Despesa Financeira; S R G = taxa de seguros, riscos e garantias do empreendimento; I = Tributos; L = Lucro Bruto.

63.3. Quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados acima, será realizado exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos na decisão do TCU, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

Construção de Edifícios – BDI (se)	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Rateio da administração central	3,00 %	4,00 %	5,50 %
Seguro + Garantia	0,80 %	0,80 %	1,00 %
Risco	0,97 %	1,27 %	1,27 %
Despesa financeira	0,59 %	1,23 %	1,39 %
Lucro	6,16 %	7,40 %	8,96 %

ANEXO E – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO DE OBRA RESIDENTE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA MÃO DE OBRA RESIDENTE

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	REMUNERAÇÃO (Salário e Adicionais)	BENEFÍCIOS DIÁRIOS	INSUMOS	ENCARGOS SOCIAIS	CUSTOS INDIRETOS TRIBUTO E LUCRO	VALOR UNIT. POR CATEGORIA	VALOR TOTAL
1	Engenheiro Residente Sênior	1	11.784,72	790,00	703,00	10.434,21	7.772,79	31.484,72	31.484,72
2	Engenheiro Civil ou Arquiteto Júnior	3	6.270,00	790,00	703,00	5.551,46	4.364,50	17.678,96	53.036,89
3	Supervisor de manutenção	3	3.282,14	751,72	703,00	2.905,99	2.505,33	10.148,18	30.444,54
4	Encarregado Geral	2	3.159,95	1.198,94	703,00	2.797,83	2.576,43	10.436,15	20.872,31
5	Encarregado de Turma de Manutenção e Reparos	2	2.474,46	1.198,94	703,00	2.190,87	2.152,75	8.720,02	17.440,04

6	Auxiliar Administrativo	2	1.696,20	742,70	703,00	1.501,81	1.522,22	6.165,93	12.331,86
7	Técnico em Áudio	2	1.985,50	1.179,90	703,00	1.757,97	1.844,32	7.470,69	14.941,39
8	Almoxarife	2	1.996,30	751,72	703,00	1.767,53	1.710,65	6.929,20	13.858,40
9	Técnico Eletricista	5	1.696,20	751,72	703,00	1.501,81	1.525,17	6.177,90	30.889,51
10	Técnico em Telecomunicação e Rede	3	2.478,46	751,72	703,00	2.194,44	2.008,64	8.136,26	24.408,77
11	Eletrotécnico - Quadro de Comando e Instalações	1	2.732,81	1.179,90	703,00	2.419,61	2.306,19	9.341,51	9.341,51
12	Técnico Mecânico de Sistema de Ar Condicionado e Refrigeração	4	2.342,41	1.179,90	703,00	2.073,94	2.064,91	8.364,16	33.456,65
13	Bombeiro Hidráulico	4	2.009,70	751,72	703,00	1.779,42	1.718,94	6.962,78	27.851,10
14	Serralheiro	1	2.866,58	1.198,94	703,00	2.538,10	2.395,11	9.701,73	9.701,73
15	Ajudante de Manutenção	10	1.104,40	751,72	703,00	977,84	1.159,42	4.696,38	46.963,78
16	Marceneiro	2	2.866,58	1.198,94	703,00	2.538,10	2.395,11	9.701,73	19.403,45
17	Pintor	2	1.696,20	751,72	703,00	1.501,81	1.525,17	6.177,90	12.355,80
18	Pedreiro	2	1.696,20	751,72	703,00	1.501,81	1.525,17	6.177,90	12.355,80
19	Técnico Eletricista / Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	4	2.009,70	512,00	703,00	1.779,42	1.640,35	6.644,47	26.577,86
20	Técnico Eletricista/Bombeiro Hidráulico - Plantonista Noturno	4	2.228,94	512,00	703,00	1.973,50	1.775,84	7.193,28	28.773,13
		59							
VALOR TOTAL MENSAL DA MÃO DE OBRA - EQUIPE RESIDENTE									R\$ 476.489,24
VALOR TOTAL MENSAL DOS MATERIAIS DE REPOSIÇÃO (10% do valor Mensal da Equipe Residente)									R\$ 47.648,92
VALOR TOTAL MENSAL PARA EQUIPE RESIDENTE COM MATERIAL DE REPOSIÇÃO									R\$ 524.138,16
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO PARA SERVIÇOS POR DEMANDA									R\$ 395.502,80
VALOR GLOBAL MENSAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS									R\$ 919.640,96
VALOR GLOBAL ANUAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS									R\$ 11.035.691,52

ITEM 1 - ENGENHEIRO RESIDENTE SÊNIOR

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF X SENGE/DF E PESQUISA DE MERCADO
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
Continuado		Mês
		1
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Engenheiro Residente Sênior Eletricista, Civil ou Mecânico (40 Horas/Semanais)
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 11.784,72
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Engenheiro Residente Sênior
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	R\$ 11.784,72
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	

H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				R\$ 11.784,72
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			495,00
C	Assistência médica e familiar			
D	Auxílio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				R\$ 790,00
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				R\$ 703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:				
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)	
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	2.356,94	
B	SESI ou SESC	1,50%	176,77	
C	SENAI ou SENAC	1,20%	141,42	
D	INCRA	0,20%	23,57	
E	Salário Educação	2,50%	294,62	

F	FGTS	8,00%	942,78
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	353,54
H	SEBRAE	0,60%	70,71
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	117,85
TOTAL		38,00%	R\$ 4.478,20
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	981,67
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	981,67
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	373,58
TOTAL		11,50%	R\$ 1.355,25
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	58,92
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	22,39
TOTAL		0,69%	R\$ 81,31
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	589,24
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	47,14
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	294,62
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	565,67
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	214,48
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	282,83
TOTAL		16,92%	R\$ 1.993,98

Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	1.309,28
B	Ausência por doença	1,20%	141,42
C	Licença paternidade	0,95%	111,95
D	Ausências legais	1,60%	188,56
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	78,96
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	1.830,17
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	695,30
TOTAL		21,43%	R\$ 2.525,47
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	4.478,20
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	1.355,25
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	81,31
4.4	Custo de rescisão	16,92%	1.993,98
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	2.525,47
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	R\$ 10.434,21
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	2.845,43
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	1.778,89
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	1.149,19
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	629,691
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)		-

B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	3.148,47
TOTAL			R\$ 7.772,79
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		11.784,72
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		790,00
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		10.434,21
Subtotal (A + B +C+ D)			23.711,93
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		7.772,79
Valor Total por Empregado			R\$ 31.484,72

ITEM 2 - ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO JÚNIOR

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF X SENGE/DF E LEI Nº 4.950 - A/66
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo	Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado	Mês	3
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Engenheiro Civil ou Arquiteto Júnior

Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)			Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional			R\$ 6.270,00
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)			Engenheiro Civil ou Arquiteto Júnior
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)			01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração			Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)			6.270,00
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				R\$ 6.270,00
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENS AIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			495,00
C	Assistência médica e familiar			-
D	Auxílio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				R\$ 790,00
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)

A	Uniformes e EPI		120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)		123,00
C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			R\$ 703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	1.254,00
B	SESI ou SESC	1,50%	94,05
C	SENAI ou SENAC	1,20%	75,24
D	INCRA	0,20%	12,54
E	Salário Educação	2,50%	156,75
F	FGTS	8,00%	501,60
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	188,10
H	SEBRAE	0,60%	37,62
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	62,70
TOTAL		38,00%	R\$ 2.382,60
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	522,29
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	522,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	198,76
TOTAL		11,50%	R\$ 721,05
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)

A	Afastamento maternidade	0,50%	31,35
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	11,91
TOTAL		0,69%	R\$ 43,26
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	313,50
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	25,08
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	156,75
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	300,96
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	114,11
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	150,48
TOTAL		16,92%	R\$ 1.060,88
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	696,60
B	Ausência por doença	1,20%	75,24
C	Licença paternidade	0,95%	59,57
D	Ausências legais	1,60%	100,32
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	42,01
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	R\$ 973,74
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	369,93
TOTAL		21,43%	R\$ 1.343,67
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	2.382,60

4.2	13 º salário + Adicional de férias	11,50%	721,05
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	43,26
4.4	Custo de rescisão	16,92%	1.060,88
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	1.343,67
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	5.551,46

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	1.597,74
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	998,86
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	645,28
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	353,58
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	1.767,90
TOTAL			4.364,50

Quadro-Resumo do Custo por Empregado

Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado		(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	6.270,00
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	790,00
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	5.551,46
Subtotal (A + B +C+ D)		13.314,46
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	4.364,50
Valor Total por Empregado		17.678,96

ITEM 3 - SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2018	SINTEL-DF x SINDIMEST-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
	Tipo	Unidade de medida Quantidade total a contratar
	Continuado	Mês 3
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Supervisor de manutenção
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 3.282,14
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Supervisor de manutenção
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2018
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	3.282,14
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		3.282,14

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENS AIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			456,72
C	Assistência médica e familiar			-
D	Auxílio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:				
4.1	Encargos previdenciários e FGTS		%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)		20,00%	656,43
B	SESI ou SESC		1,50%	49,23
C	SENAI ou SENAC		1,20%	39,39
D	INCRA		0,20%	6,56
E	Salário Educação		2,50%	82,05
F	FGTS		8,00%	262,57
G	Seguro acidente do trabalho		3,00%	98,46

H	SEBRAE	0,60%	19,69
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	32,82
TOTAL		38,00%	1.247,20
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	273,40
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	273,40
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	104,04
TOTAL		11,50%	377,44
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	16,41
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	6,24
TOTAL		0,69%	22,65
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	164,11
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	13,13
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	82,05
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	157,54
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	59,73
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	78,77
TOTAL		16,92%	555,33
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)

A	Férias	11,11%	364,65
B	Ausência por doença	1,20%	39,39
C	Licença paternidade	0,95%	31,18
D	Ausências legais	1,60%	52,51
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	21,99
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	509,72
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	193,65
TOTAL		21,43%	703,37

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	1.247,20
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	377,44
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	22,65
4.4	Custo de rescisão	16,92%	555,33
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	703,37
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.905,99

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	917,14
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	573,37
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	370,41
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	202,96
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	1.014,82
TOTAL		27,65%	2.505,33

Quadro-Resumo do Custo por Empregado		
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado		(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	3.282,14
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	2.905,99
Subtotal (A + B +C+ D)		7.642,85
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	2.505,33
Valor Total por Empregado		10.148,18

ITEM 4 - ENCARREGADO GERAL

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 01/2020		SEAC/DF x SINDISERVIÇOS/DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	2
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Encarregado Geral	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 3.159,95

3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Encarregado Geral
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2020
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	3.159,95
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		3.159,95
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	739,64
C	Assistência médica e familiar	153,77
D	Auxílio Creche	-
E	Assistência Odontológica	10,53
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		1.198,94
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00

C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	631,99
B	SESI ou SESC	1,50%	47,40
C	SENAI ou SENAC	1,20%	37,92
D	INCRA	0,20%	6,32
E	Salário Educação	2,50%	79,00
F	FGTS	8,00%	252,80
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	94,80
H	SEBRAE	0,60%	18,96
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	31,60
TOTAL		38,00%	1.200,79
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	263,22
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	263,22
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	100,17
TOTAL		11,50%	363,39
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	15,80
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	6,00

TOTAL		0,69%	21,80
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	158,00
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	12,64
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	79,00
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	151,68
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	57,51
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	75,84
TOTAL		16,92%	534,67
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	351,07
B	Ausência por doença	1,20%	37,92
C	Licença paternidade	0,95%	30,02
D	Ausências legais	1,60%	50,56
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	21,17
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	490,74
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	186,44
TOTAL		21,43%	677,18
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	1.200,79
4.2	13 º salário + Adicional de férias	11,50%	363,39
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	21,80
4.4	Custo de rescisão	16,92%	534,67

4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	677,18
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.797,83
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	943,17
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	589,64
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	380,92
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	208,72
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	1.043,62
TOTAL		27,65%	2.576,43
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		3.159,95
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		1.198,94
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		2.797,83
Subtotal (A + B +C+ D)			7.859,72
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		2.576,43
Valor Total por Empregado			10.436,15

ITEM 5 - ENCARREGADO DE TURMA DE MANUTENÇÃO E REPAROS**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA**

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 01/2020	SEAC/DF x SINDISERVIÇOS/DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
	Tipo	Unidade de medida
	Continuado	Mês
		Quantidade total a contratar
		2
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Encarregado de Turma de Manutenção e Reparos
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 2.474,46
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Encarregado de Turma
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/01/2020
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	2.474,46
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		2.474,46

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENS AIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			739,64
C	Assistência médica e familiar			153,77
D	Auxílio Creche			-
E	Assistência Odontológica			10,53
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				1.198,94
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:				
4.1	Encargos previdenciários e FGTS		%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)		20,00%	494,89
B	SESI ou SESC		1,50%	37,12
C	SENAI ou SENAC		1,20%	29,69
D	INCRA		0,20%	4,95
E	Salário Educação		2,50%	61,86
F	FGTS		8,00%	197,96
G	Seguro acidente do trabalho		3,00%	74,23

H	SEBRAE	0,60%	14,85
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	24,74
TOTAL		38,00%	940,29
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	206,12
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	206,12
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	78,44
TOTAL		11,50%	284,56
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	12,37
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	4,70
TOTAL		0,69%	17,07
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	123,72
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	9,90
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	61,86
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	118,77
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	45,04
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	59,39
TOTAL		16,92%	418,68
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)

A	Férias	11,11%	274,91
B	Ausência por doença	1,20%	29,69
C	Licença paternidade	0,95%	23,51
D	Ausências legais	1,60%	39,59
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	16,58
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	384,28
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	145,99
TOTAL		21,43%	530,27

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	940,29
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	284,56
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	17,07
4.4	Custo de rescisão	16,92%	418,68
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	530,27
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.190,87

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	788,07
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	492,68
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	318,28
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	174,40
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	872,00
TOTAL		27,65%	2.152,75

Quadro-Resumo do Custo por Empregado		
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado		(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	2.474,46
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	1.198,94
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	2.190,87
Subtotal (A + B + C + D)		6.567,27
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	2.152,75
Valor Total por Empregado		8.720,02

ITEM 6 - AUXILIAR ADMINISTRATIVO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
		Quantidade total a contratar
Continuado		Mês
		2
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Auxiliar Administrativo
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	Manutenção predial

2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.696,20
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Auxiliar Administrativo
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	1.696,20
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		1.696,20
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	447,70
C	Assistência médica e familiar	-
D	Auxílio Creche	-
E	Treinamento e reciclagem	-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		742,70
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00

C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:		
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	% Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00% 339,24
B	SESI ou SESC	1,50% 25,44
C	SENAI ou SENAC	1,20% 20,35
D	INCRA	0,20% 3,39
E	Salário Educação	2,50% 42,41
F	FGTS	8,00% 135,70
G	Seguro acidente do trabalho	3,00% 50,89
H	SEBRAE	0,60% 10,18
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00% 16,96
TOTAL		38,00% 644,56
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias		
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	% Valor (R\$)
A	13º Salário	8,33% 141,29
B	Adicional de Férias	
Subtotal		8,33% 141,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17% 53,77
TOTAL		11,50% 195,06
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade		
4.3	Afastamento maternidade	% Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50% 8,48

B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,22
TOTAL		0,69%	11,70
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	84,81
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	6,78
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	42,41
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	81,42
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	30,87
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	40,71
TOTAL		16,92%	287,00
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	188,45
B	Ausência por doença	1,20%	20,35
C	Licença paternidade	0,95%	16,11
D	Ausências legais	1,60%	27,14
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	11,36
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	263,41
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	100,08
TOTAL		21,43%	363,49
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	644,56
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	195,06
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	11,70
4.4	Custo de rescisão	16,92%	287,00

4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	363,49
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.501,81
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	557,25
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	348,38
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	225,06
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	123,32
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	616,59
TOTAL		27,65%	1.522,22
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		1.696,20
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		742,70
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		1.501,81
Subtotal (A + B +C+ D)			4.643,71
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.522,22
Valor Total por Empregado			6.165,93

ITEM 7 - TÉCNICO EM ÁUDIO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA
--

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)			
B	Município/UF	Brasília/DF		
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINTEC/DF x SEAC/DF		
D	Nº de meses de execução contratual	12		
Identificação do Serviço				
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar	
Continuado		Mês	2	
MÃO-DE-OBRA				
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual				
	CARGO:	Técnico em Áudio		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.985,50	
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Técnico em Áudio	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		1.985,50	
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração			1.985,50	

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	726,00
C	Assistência médica e familiar	149,00
D	Auxílio Creche	-
E	Assistência Odontológica	9,90
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		1.179,90

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS

3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS**Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:**

4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	397,10
B	SESI ou SESC	1,50%	29,78
C	SENAI ou SENAC	1,20%	23,83
D	INCRA	0,20%	3,97
E	Salário Educação	2,50%	49,64
F	FGTS	8,00%	158,84
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	59,57
H	SEBRAE	0,60%	11,91

I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	19,86
TOTAL		38,00%	754,50
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	165,39
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	165,39
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	62,94
TOTAL		11,50%	228,33
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	9,93
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,77
TOTAL		0,69%	13,70
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	99,28
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	7,94
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	49,64
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	95,30
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	36,14
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	47,65
TOTAL		16,92%	335,95
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)

A	Férias	11,11%	220,59
B	Ausência por doença	1,20%	23,83
C	Licença paternidade	0,95%	18,86
D	Ausências legais	1,60%	31,77
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	13,30
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	308,35
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	117,14
TOTAL		21,43%	425,49

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	754,50
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	228,33
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	13,70
4.4	Custo de rescisão	16,92%	335,95
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	425,49
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.757,97

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	675,16
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	422,09
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	272,68
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	149,41
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	747,07

TOTAL			27,65%	1.844,32
Quadro-Resumo do Custo por Empregado				
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado				(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração			1.985,50
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários			1.179,90
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)			703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas			1.757,97
Subtotal (A + B +C+ D)				5.626,37
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro			1.844,32
Valor Total por Empregado				7.470,69

ITEM 8 – ALMOXARIFE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2018		SINTEL-DF x SINDIMEST-DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	2
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Almoxarife	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial

2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.996,30
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Almoxarife
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2018
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	1.996,30
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		1.996,30
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENS AIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	456,72
C	Assistência médica e familiar	-
D	Auxílio Creche	-
E	Treinamento e reciclagem	-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00

C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	399,26
B	SESI ou SESC	1,50%	29,94
C	SENAI ou SENAC	1,20%	23,96
D	INCRA	0,20%	3,99
E	Salário Educação	2,50%	49,91
F	FGTS	8,00%	159,70
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	59,89
H	SEBRAE	0,60%	11,98
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	19,96
TOTAL		38,00%	758,59
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	166,29
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	166,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	63,28
TOTAL		11,50%	229,57
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	9,98
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,79
TOTAL		0,69%	13,77

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	99,82
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	7,99
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	49,91
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	95,82
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	36,33
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	47,91
TOTAL		16,92%	337,78
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	221,79
B	Ausência por doença	1,20%	23,96
C	Licença paternidade	0,95%	18,96
D	Ausências legais	1,60%	31,94
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	13,38
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	310,03
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	117,78
TOTAL		21,43%	427,81
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	758,59
4.2	13 º salário salário + Adicional de férias	11,50%	229,57
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	13,77
4.4	Custo de rescisão	16,92%	337,78
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	427,81

4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.767,53
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	626,23
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	391,50
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	252,92
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	138,58
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	692,92
TOTAL		27,65%	1.710,65
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	1.996,30	
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	751,72	
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00	
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	1.767,53	
Subtotal (A + B +C+ D)			5.218,55
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	1.710,65	
Valor Total por Empregado			6.929,20

ITEM 9 - TÉCNICO ELETRICISTA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF

C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF		
D	Nº de meses de execução contratual	12		
Identificação do Serviço				
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar	
Continuado		Mês	5	
MÃO-DE-OBRA				
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual				
	CARGO:	Técnico Eletricista		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.696,20	
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Técnico eletricista	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		1.696,20	
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração			1.696,20	
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)	
A	Transporte		275,00	

B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)		456,72
C	Assistência médica e familiar		-
D	Auxlio Creche		-
E	Treinamento e reciclagem		-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral		20,00
G	Outros (especificar)		
Total de Benefícios mensais e diários			751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS			
3	Insumos Diversos		Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI		120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)		123,00
C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	339,24
B	SESI ou SESC	1,50%	25,44
C	SENAI ou SENAC	1,20%	20,35
D	INCRA	0,20%	3,39
E	Salário Educação	2,50%	42,41
F	FGTS	8,00%	135,70
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	50,89
H	SEBRAE	0,60%	10,18
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	16,96
TOTAL		38,00%	644,56

Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	141,29
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	141,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	53,77
TOTAL		11,50%	195,06
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	8,48
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,22
TOTAL		0,69%	11,70
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	84,81
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	6,78
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	42,41
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	81,42
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	30,87
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	40,71
TOTAL		16,92%	287,00
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	188,45
B	Ausência por doença	1,20%	20,35
C	Licença paternidade	0,95%	16,11
D	Ausências legais	1,60%	27,14
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	11,36

F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	263,41
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	100,08
TOTAL		21,43%	363,49
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	644,56
4.2	13 ° salário salário + Adicional de férias	11,50%	195,06
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	11,70
4.4	Custo de rescisão	16,92%	287,00
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	363,49
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.501,81
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	558,33
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	349,05
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	225,49
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	123,56
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	617,79
TOTAL		27,65%	1.525,17
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		1.696,20

B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	1.501,81
Subtotal (A + B +C+ D)		4.652,73
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	1.525,17
Valor Total por Empregado		6.177,90

ITEM 10 - TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÃO E REDE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2018		SINTEL-DF x SINDIMEST-DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	3
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Técnico em Telecomunicação e Rede	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 2.478,46
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Técnico em rede
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2018

MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração			Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)			2.478,46
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				2.478,46
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			456,72
C	Assistência médica e familiar			-
D	Auxlio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Beneficios mensais e diários				751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				703,00

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	495,69
B	SESI ou SESC	1,50%	37,18
C	SENAI ou SENAC	1,20%	29,74
D	INCRA	0,20%	4,96
E	Salário Educação	2,50%	61,96
F	FGTS	8,00%	198,28
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	74,35
H	SEBRAE	0,60%	14,87
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	24,78
TOTAL		38,00%	941,81
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	206,46
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	206,46
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	78,57
TOTAL		11,50%	285,03
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	12,39
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	4,71
TOTAL		0,69%	17,10
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	123,92

B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	9,91
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	61,96
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	118,97
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	45,11
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	59,48
TOTAL		16,92%	419,35
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	275,36
B	Ausência por doença	1,20%	29,74
C	Licença paternidade	0,95%	23,55
D	Ausências legais	1,60%	39,66
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	16,61
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	384,92
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	146,23
TOTAL		21,43%	531,15
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	941,81
4.2	13 ° salário salário + Adicional de férias	11,50%	285,03
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	17,10
4.4	Custo de rescisão	16,92%	419,35
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	531,15
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.194,44

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	735,31
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	459,70
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	296,97
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	162,73
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	813,63
TOTAL		27,65%	2.008,64
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.478,46
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		2.194,44
Subtotal (A + B +C+ D)			6.127,62
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		2.008,64
Valor Total por Empregado			8.136,26

ITEM 11 - ELETROTÉCNICO - QUADRO DE COMANDO E INSTALAÇÕES

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINTEC/DF x SEAC/DF
D	Nº de meses de execução contratual	12

Identificação do Serviço				
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar	
Continuado		Mês	1	
MÃO-DE-OBRA				
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual				
	CARGO:	Eletrotécnico - Quadro de Comando e Instalações		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 2.732,81	
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Eletrotécnico	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		2.732,81	
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração			2.732,81	
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)	
A	Transporte		275,00	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)		726,00	
C	Assistência médica e familiar		149,00	

D	Auxílio Creche	-
E	Assistência Odontológica	9,90
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		1.179,90
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:		
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	% Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00% 546,56
B	SESI ou SESC	1,50% 40,99
C	SENAI ou SENAC	1,20% 32,79
D	INCRA	0,20% 5,47
E	Salário Educação	2,50% 68,32
F	FGTS	8,00% 218,62
G	Seguro acidente do trabalho	3,00% 81,98
H	SEBRAE	0,60% 16,40
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00% 27,33
TOTAL		38,00% 1.038,46
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias		
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	% Valor (R\$)
A	13º Salário	8,33% 227,64

B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	227,64
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	86,63
TOTAL		11,50%	314,27
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	13,66
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	5,19
TOTAL		0,69%	18,85
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	136,64
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	10,93
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	68,32
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	131,17
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	49,74
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	65,59
TOTAL		16,92%	462,39
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	303,62
B	Ausência por doença	1,20%	32,79
C	Licença paternidade	0,95%	25,96
D	Ausências legais	1,60%	43,72
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	18,31
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	424,40

G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	161,24
TOTAL		21,43%	585,64
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	1.038,46
4.2	13 ° salário salário + Adicional de férias	11,50%	314,27
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	18,85
4.4	Custo de rescisão	16,92%	462,39
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	585,64
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.419,61
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	844,24
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	527,80
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	340,97
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	186,83
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	934,15
TOTAL		27,65%	2.306,19
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	2.732,81	
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	1.179,90	
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00	
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	2.419,61	

Subtotal (A + B +C+ D)		7.035,32
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	2.306,19
Valor Total por Empregado		9.341,51

ITEM 12 - TÉCNICO MECÂNICO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		22/06/2015 - às 08:00 Horas
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2014		SINDUSCON/DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	4
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Técnico Mecânico de Sistema de Ar Condicionado e Refrigeração	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 2.342,41
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Tec. Ar condicionado
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/01/2020
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		2.342,41
B	Adicional de periculosidade		

C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		2.342,41
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	726,00
C	Assistência médica e familiar	149,00
D	Auxílio Creche	-
E	Assistência Odontológica	9,90
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		1.179,90
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:		
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	% Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento -	20,00% 468,48

	Plano Brasil Maior)		
B	SESI ou SESC	1,50%	35,14
C	SENAI ou SENAC	1,20%	28,11
D	INCRA	0,20%	4,68
E	Salário Educação	2,50%	58,56
F	FGTS	8,00%	187,39
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	70,27
H	SEBRAE	0,60%	14,05
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	23,42
TOTAL		38,00%	890,10
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	195,12
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	195,12
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	74,25
TOTAL		11,50%	269,37
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	11,71
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	4,45
TOTAL		0,69%	16,16
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	117,12
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	9,37
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	58,56
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	112,44

E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	42,63
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	56,22
TOTAL		16,92%	396,34

Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	260,24
B	Ausência por doença	1,20%	28,11
C	Licença paternidade	0,95%	22,25
D	Ausências legais	1,60%	37,48
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	15,69
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	363,77
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	138,20
TOTAL		21,43%	501,97

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	890,10
4.2	13 º salário salário + Adicional de férias	11,50%	269,37
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	16,16
4.4	Custo de rescisão	16,92%	396,34
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	501,97
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.073,94

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	755,91
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	472,58

B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	305,29
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	167,28
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	836,42
TOTAL		27,65%	2.064,91
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.342,41
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		1.179,90
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		2.073,94
Subtotal (A + B +C+ D)			6.299,25
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		2.064,91
Valor Total por Empregado			8.364,16

ITEM 13 - BOMBEIRO HIDRÁULICO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
		Quantidade total a contratar

Continuado		Mês	4
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Bombeiro Hidráulico	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.696,20
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Bombeiro Hidráulico
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		1.696,20
B	Adicional de periculosidade		
C	Adicional de insalubridade		313,50
D	Adicional noturno		
E	Hora noturna adicional		
F	Adicional de Hora Extra		
G	Intervalo Intrajornada		
H	Outros (especificar)		
Total da Remuneração			2.009,70
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS			
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
A	Transporte		275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)		456,72
C	Assistência médica e familiar		-
D	Auxílio Creche		-
E	Treinamento e reciclagem		-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral		20,00

G	Outros (especificar)		
Total de Benefícios mensais e diários			751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS			
3	Insumos Diversos		Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI		120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)		123,00
C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	401,94
B	SESI ou SESC	1,50%	30,15
C	SENAI ou SENAC	1,20%	24,12
D	INCRA	0,20%	4,02
E	Salário Educação	2,50%	50,24
F	FGTS	8,00%	160,78
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	60,29
H	SEBRAE	0,60%	12,06
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	20,10
TOTAL		38,00%	763,70
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	167,41
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	167,41

C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	63,71
TOTAL		11,50%	231,12
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	10,05
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,82
TOTAL		0,69%	13,87
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	100,49
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	8,04
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	50,24
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	96,47
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	36,58
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	48,23
TOTAL		16,92%	340,05
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	223,28
B	Ausência por doença	1,20%	24,12
C	Licença paternidade	0,95%	19,09
D	Ausências legais	1,60%	32,16
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	13,46
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	312,11
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	118,57
TOTAL		21,43%	430,68

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	763,70
4.2	13 º salário salário + Adicional de férias	11,50%	231,12
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	13,87
4.4	Custo de rescisão	16,92%	340,05
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	430,68
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.779,42
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	629,26
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	393,40
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	254,14
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	139,26
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	696,28
TOTAL		27,65%	1.718,94
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	2.009,70	
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários	751,72	
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	703,00	
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	1.779,42	
Subtotal (A + B +C+ D)			5.243,84
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro	1.718,94	

Valor Total por Empregado	6.962,78
----------------------------------	-----------------

ITEM 14 – SERRALHEIRO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 01/2020		SEAC/DF x SINDISERVIÇOS/DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	1
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Serralheiro	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 2.205,06
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Serralheiro
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/01/2020
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		2.205,06
B	Adicional de periculosidade		661,52
C	Adicional de insalubridade		

D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				2.866,58
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			739,64
C	Assistência médica e familiar			153,77
D	Auxlio Creche			-
E	Assistência Odontológica			10,53
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Beneficios mensais e diários				1.198,94
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpesa, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:				
4.1	Encargos previdenciários e FGTS		%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)		20,00%	573,32
B	SESI ou SESC		1,50%	43,00

C	SENAI ou SENAC	1,20%	34,40
D	INCRA	0,20%	5,73
E	Salário Educação	2,50%	71,66
F	FGTS	8,00%	229,33
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	86,00
H	SEBRAE	0,60%	17,20
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	28,67
TOTAL		38,00%	1.089,31
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	238,79
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	238,79
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	90,87
TOTAL		11,50%	329,66
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	14,33
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	5,45
TOTAL		0,69%	19,78
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	143,33
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	11,47
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	71,66
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	137,60
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	52,17

F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	68,80
TOTAL		16,92%	485,03
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	318,48
B	Ausência por doença	1,20%	34,40
C	Licença paternidade	0,95%	27,23
D	Ausências legais	1,60%	45,87
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	19,21
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	445,19
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	169,13
TOTAL		21,43%	614,32
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	1.089,31
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	329,66
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	19,78
4.4	Custo de rescisão	16,92%	485,03
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	614,32
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	2.538,10
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	876,79
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	548,15
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	354,11

B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	194,03
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	970,17
TOTAL		27,65%	2.395,11
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.866,58
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		1.198,94
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		2.538,10
Subtotal (A + B +C+ D)			7.306,62
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		2.395,11
Valor Total por Empregado			9.701,73

ITEM 15 - AJUDANTE DE MANUTENÇÃO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
Continuado		Quantidade total a contratar
		Mês
		10

MÃO-DE-OBRA				
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual				
	CARGO:	Ajudante de Manutenção		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.104,40	
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Ajudante	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		1.104,40	
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração			1.104,40	
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)	
A	Transporte		275,00	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)		456,72	
C	Assistência médica e familiar		-	
D	Auxílio Creche		-	
E	Treinamento e reciclagem		-	
F	Seguro de vida, invalidez e funeral		20,00	
G	Outros (especificar)			

Total de Benefícios mensais e diários			751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS			
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)	
A	Uniformes e EPI	120,00	
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00	
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00	
D	Análise de Energia e Termografia	250,00	
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	220,88
B	SESI ou SESC	1,50%	16,57
C	SENAI ou SENAC	1,20%	13,25
D	INCRA	0,20%	2,21
E	Salário Educação	2,50%	27,61
F	FGTS	8,00%	88,35
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	33,13
H	SEBRAE	0,60%	6,63
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	11,04
TOTAL		38,00%	419,67
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	92,00
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	92,00
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	35,01

TOTAL		11,50%	127,01
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	5,52
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	2,10
TOTAL		0,69%	7,62
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	55,22
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	4,42
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	27,61
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	53,01
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	20,10
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	26,51
TOTAL		16,92%	186,87
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	122,70
B	Ausência por doença	1,20%	13,25
C	Licença paternidade	0,95%	10,49
D	Ausências legais	1,60%	17,67
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	7,40
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	171,51
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	65,16
TOTAL		21,43%	236,67
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	419,67
4.2	13 º salário + Adicional de férias	11,50%	127,01
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	7,62
4.4	Custo de rescisão	16,92%	186,87
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	236,67
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	977,84
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	424,43
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	265,35
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	171,42
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	93,93
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	469,64
TOTAL		27,65%	1.159,42
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		1.104,40
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		977,84
Subtotal (A + B +C+ D)			3.536,96
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.159,42
Valor Total por Empregado			4.696,38

ITEM 16 – MARCENEIRO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF		Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 01/2020		SEAC/DF x SINDISERVIÇOS/DF
D	Nº de meses de execução contratual		12
Identificação do Serviço			
Tipo		Unidade de medida	Quantidade total a contratar
Continuado		Mês	2
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			
	CARGO:	Marceneiro	
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra			
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 2.205,06
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Marceneiro
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/01/2020
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		2.205,06
B	Adicional de periculosidade		661,52

C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		2.866,58
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENS AIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	739,64
C	Assistência médica e familiar	153,77
D	Auxílio Creche	-
E	Assistência Odontológica	10,53
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		1.198,94
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:		
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	% Valor (R\$)

A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	573,32
B	SESI ou SESC	1,50%	43,00
C	SENAI ou SENAC	1,20%	34,40
D	INCRA	0,20%	5,73
E	Salário Educação	2,50%	71,66
F	FGTS	8,00%	229,33
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	86,00
H	SEBRAE	0,60%	17,20
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	28,67
TOTAL		38,00%	1.089,31
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	238,79
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	238,79
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	90,87
TOTAL		11,50%	329,66
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	14,33
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	5,45
TOTAL		0,69%	19,78
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	143,33
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	11,47
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	71,66
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	137,60

E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	52,17
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	68,80
TOTAL		16,92%	485,03
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	318,48
B	Ausência por doença	1,20%	34,40
C	Licença paternidade	0,95%	27,23
D	Ausências legais	1,60%	45,87
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	19,21
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	445,19
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	169,13
TOTAL		21,43%	614,32

ITEM 17 – PINTOR

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
		Quantidade total a contratar
Continuado		Mês
		2

MÃO-DE-OBRA				
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual				
	CARGO:	Pintor		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)		Manutenção predial	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional		R\$ 1.696,20	
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)		Pintor	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)		01/05/2019	
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração		Valor (R\$)	
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)		1.696,20	
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intrajornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração			1.696,20	
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)	
A	Transporte		275,00	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)		456,72	
C	Assistência médica e familiar		-	
D	Auxílio Creche		-	
E	Treinamento e reciclagem		-	
F	Seguro de vida, invalidez e funeral		20,00	
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários			751,72	

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS			
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)	
A	Uniformes e EPI	120,00	
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00	
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00	
D	Análise de Energia e Termografia	250,00	
Total de Insumos diversos		703,00	
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	339,24
B	SESI ou SESC	1,50%	25,44
C	SENAI ou SENAC	1,20%	20,35
D	INCRA	0,20%	3,39
E	Salário Educação	2,50%	42,41
F	FGTS	8,00%	135,70
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	50,89
H	SEBRAE	0,60%	10,18
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	16,96
TOTAL		38,00%	644,56
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	141,29
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	141,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	53,77
TOTAL		11,50%	195,06

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	8,48
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,22
TOTAL		0,69%	11,70
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	84,81
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	6,78
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	42,41
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	81,42
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	30,87
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	40,71
TOTAL		16,92%	287,00
Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	188,45
B	Ausência por doença	1,20%	20,35
C	Licença paternidade	0,95%	16,11
D	Ausências legais	1,60%	27,14
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	11,36
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	263,41
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	100,08
TOTAL		21,43%	363,49
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	644,56
4.2	13 º salário + Adicional de férias	11,50%	195,06
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	11,70
4.4	Custo de rescisão	16,92%	287,00
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	363,49
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.501,81
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	558,33
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	349,05
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	225,49
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	123,56
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	617,79
TOTAL		27,65%	1.525,17
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		1.696,20
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		1.501,81
Subtotal (A + B +C+ D)			4.652,73
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.525,17
Valor Total por Empregado			6.177,90

ITEM 18 – PEDREIRO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
Continuado		Mês
		Quantidade total a contratar
		2
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Pedreiro
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.696,20
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Pedreiro
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	1.696,20
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	

G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		1.696,20
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS		
2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	275,00
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)	456,72
C	Assistência médica e familiar	-
D	Auxílio Creche	-
E	Treinamento e reciclagem	-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral	20,00
G	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		751,72
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS		
3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI	120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)	123,00
C	Manutenção dos Equipamentos	210,00
D	Análise de Energia e Termografia	250,00
Total de Insumos diversos		703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:		
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%
B	SESI ou SESC	1,50%
C	SENAI ou SENAC	1,20%
D	INCRA	0,20%
E	Salário Educação	2,50%

F	FGTS	8,00%	135,70
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	50,89
H	SEBRAE	0,60%	10,18
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	16,96
TOTAL		38,00%	644,56
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	141,29
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	141,29
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	53,77
TOTAL		11,50%	195,06
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	8,48
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,22
TOTAL		0,69%	11,70
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	84,81
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	6,78
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	42,41
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	81,42
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	30,87
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	40,71
TOTAL		16,92%	287,00

Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	188,45
B	Ausência por doença	1,20%	20,35
C	Licença paternidade	0,95%	16,11
D	Ausências legais	1,60%	27,14
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	11,36
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	263,41
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	100,08
TOTAL		21,43%	363,49
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	644,56
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	195,06
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	11,70
4.4	Custo de rescisão	16,92%	287,00
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	363,49
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.501,81
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	558,33
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	349,05
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	225,49
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	123,56

B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	617,79
TOTAL		27,65%	1.525,17
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		1.696,20
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		751,72
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		1.501,81
Subtotal (A + B +C+ D)			4.652,73
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.525,17
Valor Total por Empregado			6.177,90

ITEM 19 - TÉCNICO ELETRICISTA / BOMBEIRO HIDRÁULICO PLANTONISTA DIURNO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA			
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)		
B	Município/UF	Brasilia/DF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF	
D	Nº de meses de execução contratual	12	
Identificação do Serviço			
	Tipo	Unidade de medida	Quantidade total a contratar
	Continuado	Mês	4
MÃO-DE-OBRA			
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual			

CARGO:		Técnico Eletricista / Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno		
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra				
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)			Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional			R\$ 1.696,20
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)			Téc. Eletricista / Bombeiro diurno
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)			01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO				
1	Composição da Remuneração			Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)			1.696,20
B	Adicional de periculosidade			
C	Adicional de insalubridade			313,50
D	Adicional noturno			
E	Hora noturna adicional			
F	Adicional de Hora Extra			
G	Intervalo Intra jornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				2.009,70
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			187,50
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			304,50
C	Assistência médica e familiar			-
D	Auxílio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				512,00
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				

3	Insumos Diversos		Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI		120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)		123,00
C	Manutenção dos Equipamentos		210,00
D	Análise de Energia e Termografia		250,00
Total de Insumos diversos			703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)	20,00%	401,94
B	SESI ou SESC	1,50%	30,15
C	SENAI ou SENAC	1,20%	24,12
D	INCRA	0,20%	4,02
E	Salário Educação	2,50%	50,24
F	FGTS	8,00%	160,78
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	60,29
H	SEBRAE	0,60%	12,06
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	20,10
TOTAL		38,00%	763,70
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	167,41
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	167,41
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	63,71
TOTAL		11,50%	231,12

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade

4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	10,05
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	3,82
TOTAL		0,69%	13,87

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão

4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	100,49
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	8,04
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	50,24
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	96,47
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	36,58
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	48,23
TOTAL		16,92%	340,05

Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	223,28
B	Ausência por doença	1,20%	24,12
C	Licença paternidade	0,95%	19,09
D	Ausências legais	1,60%	32,16
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	13,46
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	312,11
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	118,57
TOTAL		21,43%	430,68

Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	763,70

4.2	13 º salário + Adicional de férias	11,50%	231,12
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	13,87
4.4	Custo de rescisão	16,92%	340,05
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	430,68
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.779,42
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	600,49
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	375,41
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	242,52
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	132,89
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-
B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	664,45
TOTAL		27,65%	1.640,35
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.009,70
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		512,00
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		1.779,42
Subtotal (A + B +C+ D)			5.004,12
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.640,35
Valor Total por Empregado			6.644,47

ITEM 20 - TÉCNICO ELETRICISTA/BOMBEIRO HIDRÁULICO - PLANTONISTA NOTURNO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA EQUIPE FIXA		
A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	Brasília/DF
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo: 05/2019	SINDUSCON/DF x STICOMBE-DF
D	Nº de meses de execução contratual	12
Identificação do Serviço		
Tipo		Unidade de medida
Continuado		Mês
		Quantidade total a contratar
		4
MÃO-DE-OBRA		
Mão de Obra Vinculada à Execução Contratual		
	CARGO:	Técnico Eletricista/Bombeiro Hidráulico - Plantonista Noturno
Dados Complementares para Composição dos Custos Referente à Mão-de-Obra		
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)	Manutenção predial
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.696,20
3	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)	Tec.Eletricista / Bombeiro Noturno
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	01/05/2019
MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO		
1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base + Adicional por Tempo de Serviço (Triênios)	1.696,20
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	313,50
D	Adicional noturno	219,24
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	

G	Intervalo Intra jornada			
H	Outros (especificar)			
Total da Remuneração				2.228,94
MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS				
2	Benefícios Mensais e Diários			Valor (R\$)
A	Transporte			187,50
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica, entre outros)			304,50
C	Assistência médica e familiar			-
D	Auxlio Creche			-
E	Treinamento e reciclagem			-
F	Seguro de vida, invalidez e funeral			20,00
G	Outros (especificar)			
Total de Benefícios mensais e diários				512,00
MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS e OUTROS CUSTOS				
3	Insumos Diversos			Valor (R\$)
A	Uniformes e EPI			120,00
B	Materiais de Consumo (óleos, graxas, mat. de escritório, de limpeza, fitas, etc.)			123,00
C	Manutenção dos Equipamentos			210,00
D	Análise de Energia e Termografia			250,00
Total de Insumos diversos				703,00
MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS				
Submódulo 4.1 – Encargos previdenciários e FGTS:				
4.1	Encargos previdenciários e FGTS		%	Valor (R\$)
A	INSS (considerando a desoneração da folha de pagamento - Plano Brasil Maior)		20,00%	445,79
B	SESI ou SESC		1,50%	33,43
C	SENAI ou SENAC		1,20%	26,75
D	INCRA		0,20%	4,46
E	Salário Educação		2,50%	55,72

F	FGTS	8,00%	178,32
G	Seguro acidente do trabalho	3,00%	66,87
H	SEBRAE	0,60%	13,37
I	SECONCI (Conforme CCT SINDUSCON)	1,00%	22,29
TOTAL		38,00%	847,00
Submódulo 4.2: 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º (décimo terceiro) Salário	%	Valor (R\$)
A	13 º Salário	8,33%	185,67
B	Adicional de Férias		
Subtotal		8,33%	185,67
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	3,17%	70,66
TOTAL		11,50%	256,33
Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento maternidade	%	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	0,50%	11,14
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	0,19%	4,23
TOTAL		0,69%	15,37
Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão			
4.4	Provisão para Rescisão	%	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	5,00%	111,45
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,40%	8,92
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	2,50%	55,72
D	Aviso prévio trabalhado	4,80%	106,99
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	1,82%	40,57
F	Multa sobre FGTS sobre aviso prévio trabalhado	2,40%	53,49
TOTAL		16,92%	377,14

Submódulo 4.5 – Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	%	Valor (R\$)
A	Férias	11,11%	247,64
B	Ausência por doença	1,20%	26,75
C	Licença paternidade	0,95%	21,17
D	Ausências legais	1,60%	35,66
E	Ausência por Acidente de trabalho	0,67%	14,93
F	Outros (especificar)		-
Subtotal		15,53%	346,15
G	Incidência dos encargos do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	5,90%	131,51
TOTAL		21,43%	477,66
Quadro - Resumo – Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas			
4	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	%	Valor (R\$)
4.1	Encargos previdenciários, FGTS	38,00%	847,00
4.2	13 ° salário + Adicional de férias	11,50%	256,33
4.3	Afastamento maternidade	0,69%	15,37
4.4	Custo de rescisão	16,92%	377,14
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	21,43%	477,66
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL		88,54%	1.973,50
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos (Administração, taxas, seguros/imprevistos, serviços advocatícios e despesas financeiras) - Incidente sobre o subtotal 1+2+3+4	12,00%	650,09
B	Tributos (Base de cálculo) - incidente sobre o valor total do empregado	5,65%	406,42
B.1	Tributos Federais (COFINS: 3,00%, PIS 0,65%)	3,65%	262,55
B.2	Tributos Estaduais (ISS: 2,00%)	2,00%	143,87
B.3	CPFB (Contribuição Previdenciária sobre o Fat. Bruto)	0,00%	-

B.4	Outros		
C	Lucro - incidente sobre o valor total do empregado (IN-5)	10,00%	719,33
TOTAL		27,65%	1.775,84
Quadro-Resumo do Custo por Empregado			
Mão-de-Obra Vinculada à Execução Contratual/por Empregado			(R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração		2.228,94
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e Diários		512,00
C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)		703,00
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas		1.973,50
Subtotal (A + B +C+ D)			5.417,44
E	Módulo 5 – Custos indiretos, tributos e lucro		1.775,84
Valor Total por Empregado			7.193,28

ANEXO F - RELAÇÃO DE SERVIÇOS SOB DEMANDA

RELAÇÃO DE SERVIÇOS SOB DEMANDA

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
1	PROJETOS COMPLEMENTARES						
1.1	PROJETO ARQUITETURA	m²	4367	0,00	21,70	21,70	94.763,90
1.2	PROJETOS COMPLEMENTARES	m²	4367	0,00	19,69	19,69	85.986,23
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
2.1	CIRCUITOS ELÉTRICOS						
2.1.1	Ponto 1 - 30m	und	80	319,89	153,20	473,09	37.847,20
2.1.2	Ponto 2 - 45m	und	120	345,9	155,89	501,79	60.214,80
2.1.3	Ponto 3 - 60m	und	170	355,15	164,90	520,05	88.408,50
2.1.4	Ponto 4 - 75m	und	100	372,5	175,58	548,08	54.808,00
2.1.5	Ponto 5 - 90m	und	80	384,12	181,59	565,71	45.256,80
2.2	FORNECIMENTO DE CABOS ELÉTRICOS						

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
2.2.1	1,5 a 4 mm ²	m	1200	7,25	3,97	11,22	13.464,00
2.2.2	6 a 16 mm ²	m	600	21,20	5,89	27,09	16.254,00
2.2.3	25 a 50 mm ²	m	50	49,89	10,45	60,34	3.017,00
2.2.4	70 a 150 mm ²	m	50	145,98	12,59	158,57	7.928,50
2.2.5	185 a 240 mm ²	m	50	225,90	15,97	241,87	12.093,50
2.3	SPDA						
2.3.1	Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector	unid.	10	46,64	13,99	60,63	606,30
2.3.2	Para-raios tipo Franklin - cabo e suporte isolador	unid.	10	111,54	33,46	145,00	1.450,00
2.3.3	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 16,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	50	7,54	2,26	9,80	490,00
2.3.4	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores -25,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	50	11,64	3,49	15,13	756,50
2.3.5	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm ² – fornecimento e instalação	m	50	16,09	4,83	20,92	1.046,00
2.3.6	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	50	22,4	6,72	29,12	1.456,00
2.3.7	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 70,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	50	31,56	9,47	41,03	2.051,50
2.3.8	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 95,00 mm ² - fornecimento e instalação	m	50	44,46	13,34	57,80	2.890,00
2.3.9	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 16 e 25mm ² - fornecimento e instalação	unid.	50	16,51	4,95	21,46	1.073,00
2.3.10	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 50 e 70mm ² - fornecimento e instalação	unid.	50	16,51	4,95	21,46	1.073,00
2.3.11	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 95 e 120mm ² - fornecimento e instalação	unid.	40	66,02	19,81	85,83	3.433,20
2.3.12	Terminal a pressão reforçado para conexão de cabo de cobre a barra, cabo 150 e 185mm ² - fornecimento e instalação	unid.	20	79,78	23,93	103,71	2.074,20
2.3.13	Caixa de inspeção em concreto pé- moldado DN 60mm com tampa h = 60cm - fornecimento e instalação	unid.	15	131,43	39,43	170,86	2.562,90
2.3.14	Fornecimento e aplicação de solda exotérmica	unid.	80	13,77	4,13	17,90	1.432,00
2.3.15	Cabo de cobre nu 6 mm ²	m	10	4,71	1,41	6,12	61,20
2.3.16	Cabo de cobre nu 10 mm ²	m	10	4,73	1,42	6,15	61,50
2.3.17	Cabo de cobre nu 16 mm ²	m	10	7,54	2,26	9,80	98,00
2.3.18	Cabo de cobre nu 25 mm ²	m	10	11,64	3,49	15,13	151,30

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
2.3.19	Cabo de cobre nu 35 mm ²	m	10	16,09	4,83	20,92	209,20
2.3.20	Cabo de cobre nu 50 mm ²	m	10	22,4	6,72	29,12	291,20
2.3.21	Cabo de cobre nu 70 mm ²	m	10	31,56	9,47	41,03	410,30
2.3.22	Cabo de cobre nu 95 mm ²	m	10	44,46	13,34	57,80	578,00
2.3.23	Cabo de cobre nu 120 mm ²	m	10	58,24	17,47	75,71	757,10
2.4	QUADROS ELÉTRICOS						
2.4.1	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 24 disjuntores termomagnéticos monopólares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico, neutro e aterramento.	unid.	2	452,12	95,20	547,32	1.094,64
	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 32 disjuntores termomagnéticos monopólares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico, neutro e aterramento.	unid.	2	1515	105,90	1.620,90	3.241,80
2.4.3	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 40 disjuntores termomagnéticos monopólares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico, neutro e aterramento.	unid.	1	1572,12	125,45	1.697,57	1.697,57
2.4.4	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa metálica, de embutir, com porta, para 50 disjuntores termomagnéticos monopólares, sem dispositivo para chave geral, com barramento trifásico, neutro e aterramento.	unid.	1	1.589,54	182,12	1.771,66	1.771,66
2.5	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						
2.5.1	Contator tripolar i nominal 12A - fornecimento e instalação	unid.	10	142,12	32,21	174,33	1.743,30
2.5.2	Contator tripolar i nominal 22A - fornecimento e instalação	unid.	10	145,98	39,50	185,48	1.854,80
2.5.3	Contator tripolar i nominal 36A - fornecimento e instalação	unid.	5	361,89	83,20	445,09	2.225,45
2.5.4	Contator tripolar i nominal 94A - fornecimento e instalação	unid.	5	1.154,90	316,47	1.471,37	7.356,85
2.5.5	Disjuntor termomagnético monopolar padrão DIN 10 a 30A 240v, fornecimento e instalação	unid.	10	13,89	3,21	17,10	171,00
2.5.6	Disjuntor termomagnético monopolar padrão DIN 35 a 50A 240v, fornecimento e instalação	unid.	15	19,89	5,39	25,28	379,20
2.5.8	Disjuntor termomagnético tripolar padrão DIN 10 a 50A 240v, fornecimento e instalação	unid.	15	12,9	4,25	17,15	257,25
2.5.9	Disjuntor termomagnético tripolar padrão DIN 60 a 100A 240v, fornecimento e instalação	unid.	5	19,97	6,91	26,88	134,40
2.5.10	Disjuntor termomagnético tripolar padrão DIN 125 a 150A 240v, fornecimento e instalação	unid.	5	65,45	22,12	87,57	437,85
2.5.11	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 250A 600v, fornecimento e instalação	unid.	4	89,9	24,90	114,80	459,20

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
2.5.12	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 300 a 400A 600v, fornecimento e instalação	unid.	4	125,98	35,90	161,88	647,52
2.5.13	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 500 a 600A 600v, fornecimento e instalação	unid.	4	405,89	109,98	515,87	2.063,48
2.5.14	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225A 240v, fornecimento e instalação	unid.	4	997,45	287,85	1.285,30	5.141,20
2.5.15	Fornecimento e instalação de rele foto elétrico de 1000 w, 220 v	unid.	4	32,9	15,90	48,80	195,20
2.5.16	Fornecimento e instalação de rele falta de fase	unid.	4	28,9	25,89	54,79	219,16
3	INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA						
3.1	Fornecimento e instalação eletrodutos de pvc até 1" para rede elétrica ou lógica, com acessórios de instalação	m	100	24,98	12,98	37,96	3.796,00
3.2	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo semipesado 2", inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	30	26,97	15,50	42,47	1.274,10
3.3	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico tipo semipesado 2 1/2", inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	30	28,99	16,89	45,88	1.376,40
3.4	Eletroduto de pvc rígido roscável 20 mm (3/4"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	100	29,75	17,55	47,30	4.730,00
3.5	Eletroduto de pvc rígido roscável 25 mm (1"), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	150	29,88	17,85	47,73	7.159,50
3.6	Eletroduto de PVC rígido roscável 40mm (1 1/2"), fornecimento e instalação	m	20	32,55	17,88	50,43	1.008,60
3.7	Eletroduto de pvc rígido roscável 50mm (2"), fornecimento e instalação	m	30	32,65	18,09	50,74	1.522,20
3.8	Eletroduto de pvc rígido roscável 75mm (3"), fornecimento e instalação	m	20	34,98	19,90	54,88	1.097,60
3.9	Eletroduto metálico flexível tipo CONDUITE D = 1"	m	100	32,90	17,99	50,89	5.089,00
3.10	Eletroduto metálico flexível tipo conduite d = 1/2"	m	50	34,86	18,05	52,91	2.645,50
3.11	Eletroduto pvc rígido 3/4 aparente, fornecimento e instalação	m	50	8,49	5,77	14,26	713,00
3.12	Eletroduto pvc rígido 1/2 aparente, fornecimento e instalação	m	20	6,66	5,90	12,56	251,20
3.13	Eletroduto de pvc rígido roscável 25mm (1"), fornecimento e instalação	m	100	4,51	2,88	7,39	739,00
3.14	Eletroduto pvc flexível corrugado 32mm externo ou embutido	m	400	2,60	1,89	4,49	1.796,00
3.15	Conector reto bitola 1" em ferro galvanizado ou alumínio para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em caixa e quadros	m	300	2,55	1,99	4,54	1.362,00
3.16	Conector reto bitola 3/4" em ferro galvanizado ou alumínio para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em caixa e quadros	m	300	2,89	1,84	4,73	1.419,00
3.17	Condulete galvanizado LR 1"	unid.	120	14,9	5,99	20,89	2.506,80
3.18	Condulete galvanizado TÊ 1"	unid.	120	16,89	5,54	22,43	2.691,60
3.19	Copex com alma de aço 1"	m	1000	6,58	5,51	12,09	12.090,00

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
3.20	Box reto em alumínio fundido, ø 1"	unid.	100	4,23	5,45	9,68	968,00
3.21	Eletroduto galvanizado 3/4"	m	1000	18,90	4,99	23,89	23.890,00
3.22	Condutele galvanizado LR 3/4"	unid.	120	3,21	5,06	8,27	992,40
3.23	Condutele galvanizado TÊ 3/4"	unid.	120	3,21	5,45	8,66	1.039,20
3.24	Copex com alma de aço 3/4"	unid.	1000	6,45	5,89	12,34	12.340,00
3.25	Box reto em alumínio fundido, ø 3/4"	unid.	120	5,90	4,98	10,88	1.305,60
3.26	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "B" - fornecimento e instalação	unid.	20	14,75	5,15	19,90	398,00
3.27	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "B" - fornecimento e instalação	unid.	20	18,45	5,78	24,23	484,60
3.28	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "C" - fornecimento e instalação	unid.	20	14,98	5,58	20,56	411,20
3.29	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "C" - fornecimento e instalação	unid.	20	19,99	5,85	25,84	516,80
3.30	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "E" - fornecimento e instalação	unid.	20	13,02	4,89	17,91	358,20
3.31	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "E" - fornecimento e instalação	unid.	20	20,35	6,45	26,80	536,00
3.32	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LB" - fornecimento e instalação	unid.	20	14,88	5,49	20,37	407,40
3.33	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "LB" - fornecimento e instalação	unid.	20	17,55	5,75	23,30	466,00
3.34	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "LL" - fornecimento e instalação	unid.	20	14,99	5,14	20,13	402,60
3.35	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "LL" - fornecimento e instalação	unid.	20	17,55	5,76	23,31	466,20
3.36	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "X" - fornecimento e instalação	unid.	20	17,99	5,86	23,85	477,00
3.37	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "X" - fornecimento e instalação	unid.	20	23,15	6,78	29,93	598,60
3.38	Condutele 3/4" em liga de alumínio fundido tipo "T" - fornecimento e instalação	unid.	20	14,89	4,78	19,67	393,40
3.39	Condutele 1" em liga de alumínio fundido tipo "T" - fornecimento e instalação	unid.	20	20,79	6,69	27,48	549,60
3.40	Condutele PVC tipo B 3/4 sem tampa, fornecimento e instalação	unid.	20	13,01	5,12	18,13	362,60
3.41	Condutele PVC tipo LL 3/4 sem tampa, fornecimento e instalação	unid.	20	13,45	6,45	19,90	398,00
3.42	Condutele PVC tipo tab. 3/4 sem tampa, fornecimento e instalação	unid.	20	14,99	6,45	21,44	428,80

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
3.43	Caixa de ligação em alumínio silício, tipo condutele formato "C" 3/4", fornecimento e instalação	unid.	20	9,89	6,99	16,88	337,60
3.44	Eletrocalha em chapa galvanizada de 100x50x3000mm	unid.	50	80,12	24,12	104,24	5.212,00
3.45	Eletrocalha metálica até 200x50x3000 mm para rede elétrica	unid.	50	80,89	40,10	120,99	6.049,50
3.46	Eletrocalha em chapa galvanizada de 300x100x3000mm	unid.	20	95,99	40,10	136,09	2.721,80
3.47	Tê horizontal 90° para eletrocalha 100x50	unid.	10	58,90	21,99	80,89	808,90
3.48	Tê horizontal 90° para eletrocalha 200x50	unid.	10	84,99	22,99	107,98	1.079,80
3.49	Tê horizontal 90° para eletrocalha 300x50	unid.	10	86,99	28,78	115,77	1.157,70
3.50	Curva vertical externa 90° 100mm	unid.	10	187,9	82,12	270,02	2.700,20
3.51	Curva vertical interna 90° 100mm	unid.	10	189,99	82,12	272,11	2.721,10
3.52	Curva horizontal 90° 200mm	unid.	5	65,90	80,99	146,89	734,45
3.53	Curva vertical externa 90° 200mm	unid.	5	65,90	81,90	147,80	739,00
3.54	Curva vertical interna 90° 200mm	unid.	5	65,90	82,12	148,02	740,10
3.55	Curva horizontal 90° 300mm	unid.	5	78,90	82,12	161,02	805,10
3.56	Curva vertical externa 90° 300mm	unid.	5	76,55	82,12	158,67	793,35
3.57	Curva vertical interna 90° 300mm	unid.	5	76,55	82,12	158,67	793,35
3.58	Junção reta de 50 mm	unid.	30	6,90	82,12	89,02	2.670,60
3.59	Leito metálico de 200x100x3000mm	m	40	169,90	82,12	252,02	10.080,80
3.60	Leito metálico de 300x100x3000mm	m	40	169,90	85,23	255,13	10.205,20
3.61	Leito metálico de 400x100x3000mm	m	40	225,90	85,23	311,13	12.445,20
3.62	Leito metálico de 500x100x3000mm	m	30	278,90	85,23	364,13	10.923,90
4	LUMINÁRIAS						
4.1	Luminária 2X32W de embutir (Completa)	unid.	50	292,45	41,02	333,47	16.673,50
4.2	Luminária 2X32W de sobrepor (Completa)	unid.	50	689,74	82,49	772,23	38.611,50
4.3	Luminária Tipo Refletor 150W-220V (Completa)	unid.	10	263,63	85,90	349,53	3.495,30
4.4	Luminária Tipo Refletor 300W-220V (Completa)	unid.	10	281,45	88,49	369,94	3.699,40
4.5	Luminária Tipo Refletor 500W-220V (Completa)	unid.	3	299,89	92,79	392,68	1.178,04
4.6	Luminária Tipo Refletor 2000W-380V (Incluso: Lamp. Vapor metálico+reator)	unid.	3	1645,23	115,46	1.760,69	5.282,07

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
5	GRUPO GERADOR						
5.1	Aluguel de grupo gerador móvel 360KVA	h	1200	75,20	1,90	77,10	92.520,00
6	REDE LÓGICA						
6.1	Ponto 1 - 30m	unid.	100	695,12	325,90	1.021,02	102.102,00
6.2	Ponto 2 - 45m	unid.	60	696,33	331,20	1.027,53	61.651,80
6.3	Ponto 3 - 60m	unid.	60	698,79	345,12	1.043,91	62.634,60
6.4	Ponto 4 - 75m	unid.	40	719,55	348,99	1.068,54	42.741,60
6.5	Ponto 5 - 90m	unid.	45	758,56	352,45	1.111,01	49.995,45
7	FIBRA ÓTICA						
7.1	Conector para fibra óptica	unid.	36	95,98	56,89	152,87	5.503,32
7.2	Pig tail par fibra óptica	unid.	36	79,98	35,90	115,88	4.171,68
7.3	Fusão e certificação de infraestrutura de cabeamento optico do sistema de telecomunicação	unid.	1000	38,12	18,90	57,02	57.020,00
7.4	Certificação de infraestrutura de cabeamento metálico CAT. 6 24AWG de sistema de telecomunicações.	unid.	100	33,56	85,65	119,21	11.921,00
8	INSTALAÇÃO DE TV						
8.1	Cabo de 75 Ohms	m	4000	12,99	5,90	18,89	75.560,00
8.2	Antena receptora	unid.	4	85,90	33,89	119,79	479,16
8.3	Divisores de sinal	unid.	35	27,98	12,45	40,43	1.415,05
8.4	Amplificadores de sinal	unid.	6	328,55	125,90	454,45	2.726,70
8.5	Instalação de Suporte de Teto/Parede para TV LCD	unid.	10	288,90	61,85	350,75	3.507,50
8.6	Cabo Video - VGA/DVI-D	unid.	6	72,98	45,12	118,10	708,60
8.7	Cabo HDMI	unid.	10	172,55	65,90	238,45	2.384,50
9	ACESSÓRIOS						
9.1	DIO(DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO) com até 12 fibras (MULTIMODO),incluindo bandeja, todas as fusões e certificações necessárias-FAB. FURUKAWA-BW12 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE	pç	4	199,98	89,90	289,88	1.159,52
9.2	Transceiver	pç	4	201,55	92,56	294,11	1.176,44
9.3	Line Cord de 3m cat. 5e	pç	30	15,90	5,97	21,87	656,10
9.4	Line Cord de 3m cat. 6	pç	30	45,94	18,90	64,84	1.945,20

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
9.5	Rack padrão 19", 42 a 58U's	pç	2	1.988,69	698,90	2.687,59	5.375,18
9.6	Patch panel 24 portas cat. 6	pç	20	795,65	275,45	1.071,10	21.422,00
9.7	Patch cord 3,00m cat 6	unid.	100	65,90	13,30	79,20	7.920,00
9.8	Organizador de cabo para rack	pç	30	41,89	13,68	55,57	1.667,10
9.9	Ponto de consolidação para até 24 pontos - fornecimento e instalação	unid.	10	245,89	121,55	367,44	3.674,40
10	EXTINTORES DE INCÊNDIO						
10.1	Recarga de extintor água pressurizada (gás) de 10 L	unid.	10	63,90	1,20	65,10	651,00
10.2	Recarga de extintor água pressurizada (gás) de 75 L	unid.	5	105,12	1,25	106,37	531,85
10.3	Recarga de extintores classe A,B e C	unid.	8	79,98	1,28	81,26	650,08
10.4	Recarga de extintores CO2 de 6kg	unid.	120	118,99	2,89	121,88	14.625,60
10.5	Recarga de extintores de monofosfato de amônia siliconizado de 6kg	unid.	8	99,45	1,65	101,10	808,80
10.6	Recarga de extintores de pó químico ABC multiuso de 6Kg	unid.	263	88,79	2,55	91,34	24.022,42
10.7	Recarga de extintores PQS de 50KG	unid.	5	199,58	1,35	200,93	1.004,65
10.8	Recarga de extintores PQS de 6kg	unid.	4	88,79	2,99	91,78	367,12
10.9	Extintores de incêndio ABC- fornecimento	unid.	10	389,78	3,50	393,28	3.932,80
10.10	Extintores de incêndio CO2- fornecimento	unid.	10	699,89	3,50	703,39	7.033,90
11	TESTE HIDROESTÁTICO						
11.1	Teste hidr.e ver. geral de ext.inc.CO2 6Kg	unid.	73	42,89	0,00	42,89	3.130,97
11.2	Teste hidr.rev. geral de ext.inc. Ag. Pr. 75 L	unid.	70	86,99	0,00	86,99	6.089,30
11.3	Teste hidr.rev.geral de ext.inc. Ag. Pr. 10 L	und	50	45,12	0,00	45,12	2.256,00
11.4	Teste hidr.rev.geral de ext.inc. PQS 50Kg	und	50	87,02	0,00	87,02	4.351,00
11.5	Teste hidr.rev.geral de ext.inc. PQS 6Kg	und	50	22,89	0,00	22,89	1.144,50
11.6	Teste hidrostático de mangueiras	und	78	396,21	0,00	396,21	30.904,38
12	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15 METROS						
12.1	Fornecimento de mangueira de incêndio de 15 metros	UND	20	612,45	0,00	612,45	12.249,00
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS						
12.1	Fornecimento e instalação de mictório de louça REF. M714, cor branco gelo GE-17,fab. DECA ou tecnicamente e esteticamente equivalente,inclusive acessórios de fixação(REF.FM.713.01 da marca DECA ou equivalente).	und	12	1.012,25	135,11	1.147,36	13.768,32

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
12.2	Fornecimento e instalação de válvula de descarga hidra Max .	und	12	210,02	102,97	312,99	3.755,88
12.3	Fornecimento e instalação de caixa de gordura sifonada redonda em pvc de 250x75mm.	und	4	73,90	38,89	112,79	451,16
12.4	Fornecimento e instalação de Caixa de Gordura 100N Cesto Limpeza Tigre ou equivalente em tamanho e material.	und	10	310,12	139,01	449,13	4.491,30
12.5	Fornecimento e instalação de vaso sanitário convencional, na cor branca	und	12	449,98	185,90	635,88	7.630,56
12.6	Fornecimento e instalação de torneira automática DECA - Decamitic, cromado 1170C ou equivalente.	und	24	750,49	255,03	1.005,52	24.132,48
12.7	Fornecimento e instalação de cuba de louça oval para bancada de mármore 28x43cm, incluso sifão e válvula de escoamento. Ref: L 37 Deca ou similar.	und	12	197,89	49,78	247,67	2.972,04
12.8	Fornecimento e instalação de cuba de inox para bancada de mármore 34x55cm. Incluso fischão e válvula.	und	12	475,45	135,12	610,57	7.326,84
12.9	Fornecimento e instalação de vaso sanitário com Caixa Acoplada 3/6L Saída Vertical Ravena Branco Deca ou similar. Incluso tampa do vaso , decanel de vedação ou similar, engate flexível.	und	12	979,99	295,01	1.275,00	15.300,00
13	TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PVC (com conexões)						
13.1	Até 40 mm²	m	50	188,45	189,99	378,44	18.922,00
13.2	De 40 a 100 mm²	m	60	389,90	221,36	611,26	36.675,60
14	TUBULAÇÃO ESGOTO PVC (com conexões)						
14.1	Até 150mm²	m	80	168,9	65,99	234,89	18.791,20
15	TUBULAÇÃO FERRO GALVANIZADO						
15.1	Até 2"	m	14	47,61	14,28	61,89	866,46
15.2	De 2" a 3"	m	14	79,51	23,85	103,36	1.447,04
15.3	De 3" a 4"	m	14	109,5	32,85	142,35	1.992,90
16	VIDROS						
16.1	Fornecimento e instalação de vidro incolor 4mm	m²	65	126,9	35,45	162,35	10.552,75
16.2	Fornecimento e instalação de vidro incolor 6mm	m²	450	222,89	48,99	271,88	122.346,00
16.3	Porta de vidro temperado, 0.9x2.10m, espessura 10mm, inclusive acessórios	und	10	421,55	151,12	572,67	5.726,70
16.4	Espelho cristal 4mm	m²	65	315,99	104,56	420,55	27.335,75
16.5	Instalação de espelho 3mm com bordas polidas	m²	10	209,45	35,90	245,35	2.453,50
16.6	Película refletiva, profissional, com anti risco, rejeição solar no mínimo 76%, rejeição contra raios ultravioletas de no mínimo 97% e redução máxima de luminosidade interna de 20%.	m²	750	157,35	35,08	192,43	144.322,50
16.7	Película decorativa de modelo faixinha 1X1, 1cm de faixa branca leitosa e 1cm transparente Referência EMB 10 ou similar	m	75	52,66	0,00	52,66	3.949,50

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
16.8	Película jateada, Branca, com efeito jato de areia, para bloqueio de visibilidade, sem redução de luminosidade interna Referência P 70W Intercontrol ou similar.	m²	230	296,50	27,93	324,43	74.618,90
16.9	Remoção de vidro comum	m²	950	0,00	11,84	11,84	11.248,00
16.10	Retirada de películas de vidro	m²	350	0,00	36,53	36,53	12.785,50
16.11	Porta de vidro temperado incolor 8mm composto de : ferragens cromadas, vinil branco medindo 590x1915 mm	m²	25	482	0,00	482,00	12.050,00
16.12	Porta de vidro temperado incolor 8mm composto de : ferragens cromadas , vinil branco, medindo 1700x 920 mm.	m²	25	482	0,00	482,00	12.050,00
16.12	Divisória de vidro temperado incolor de 8 mm , com perfis em aluminio branco e vinil branco , medindo 2185 x 900mm .	m²	25	331	0,00	331,00	8.275,00
17	DEMOLIÇÃO, ALVENARIA , GRANITO, MÁRMORE, FORRO						
17.1	Escavação manual de material de 1ª categoria	m²	20	65,45	17,90	83,35	1.667,00
17.2	Transporte e descarga de entulho (container)	m³	650	76,89	0,00	76,89	49.978,50
17.3	Demolição piso, contra-piso e alvenaria	m²	500	81,22	24,37	105,59	52.795,00
17.4	Demolição de concreto simples	m²	60	189,9	34,98	224,88	13.492,80
17.5	Alvenaria tijolos 8 furos	m²	250	77,21	24,90	102,11	25.527,50
17.6	Chapisco com argamassa 1:3	m²	16	7,99	1,35	9,34	149,44
17.7	Reboco com argamassa 1:3	m²	3	37,45	16,25	53,70	161,10
17.8	Emboço com argamassa 1:3	m²	200	36,89	16,15	53,04	10.608,00
17.9	Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas secas, sobre lajes com espessura máxima de 3 cm.	m²	200	88,9	25,45	114,35	22.870,00
17.10	Concreto rodado em betoneira fck = 15 MPa	m³	16	155,45	11,48	166,93	2.670,88
17.11	Fôrma em tábuas de pinho com 2 utilizações	m²	10	75,13	0,00	75,13	751,30
17.12	Bancada de mármore branco raja cinza	m²	12	785,9	178,9	964,80	11.577,60
17.13	Divisória de mármore branco raja cinza	m²	20	589,9	255,13	845,03	16.900,60
17.14	Rodapé de mármore branco raja cinza	m²	60	75,89	12,45	88,34	5.300,40
17.15	Bancada de granito preto são gabriel	m²	5	995,78	199,85	1.195,63	5.978,15
17.16	Divisória de granito preto são gabriel	m²	20	682,9	255,15	938,05	18.761,00
17.17	Rodapé de granito preto são gabriel	m²	15	76,99	12,48	89,47	1.342,05
17.18	Bancada de granito verde ubatuba	m²	120	599,98	195,90	795,88	95.505,60
17.19	Divisória de granito verde ubatuba	m²	30	671,9	255,15	927,05	27.811,50

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
17.20	Rodapé de granito verde ubatuba	m²	30	75,99	12,45	88,44	2.653,20
17.21	Parede de dry-wall	m²	350	110,56	19,90	130,46	45.661,00
17.22	Forro de fibra mineral – placas de 625 x 1250 mm, espessura 15 mm, cor branca, não inflamável, tipo de borda Reta ® com estrutura	m²	350	179,90	51,10	231,00	80.850,00
17.23	Forro de gesso em chapas Gypsum	m²	500	148,9	49,90	198,80	99.400,00
17.24	Forro de PVC	m²	10	29,9	9,90	39,80	398,00
18	REVESTIMENTO DE PISO E PAREDE						
18.1	Aplicação de revestimento cerâmico (piso/parede).	m²	100	132,9	39,90	172,80	17.280,00
18.4	Piso de granito branco Siena	m²	60	392,55	112,99	505,54	30.332,40
18.5	Revestimento de piso vinílico 3mm	m²	775	68,9	25,90	94,80	73.470,00
18.6	Porcelanato 40x40	m²	100	120	38,90	158,90	15.890,00
18.7	Porcelanato 60x60	m²	300	175,2	38,90	214,10	64.230,00
18.8	Piso vinílico em placas 50 x 50 , espessura 5 mm , autoportante ref: stell wave, forbo tipo flex design	m²	120	332,94	58,90	391,84	47.020,80
18.9	Piso vinílico em réguas , tarkett ambientea series 3mm cor canela ou similar.	m²	250	205,70	58,90	264,60	66.150,00
19	IMPERMEABILIZAÇÃO						
19.1	Impermeabilização com manta asfáltica espessura três mm protegida com filme de alumínio gofrado espessura 0,8mm, incluso emulsão asfáltica.	m²	30	92,55	35,20	127,75	3.832,50
19.2	Aplicação de manta asfáltica com 4,0 mm de espessura	m²	200	45,2	15,90	61,10	12.220,00
20	PINTURA						
20.1	Lixamento de concreto aparente	m²	10	7,99	2,85	10,84	108,40
20.2	Aplicação de revestimento decorativo tipo "textura" e/ou "grafiato"	m²	150	88,45	9,90	98,35	14.752,50
20.3	Emassamento c/massa corrida acrílica	m³	200	23,45	9,90	33,35	6.670,00
20.4	Pintura a óleo de elementos metálicos	m²	30	33,98	9,90	43,88	1.316,40
20.5	Pintura acrílica com retoque de massa corrida (serviço de massa separado da pintura)	m²	50	38,9	13,98	52,88	2.644,00
20.6	Pintura acrílica, duas demãos, s/massa corrida	m²	50	35,94	12,90	48,84	2.442,00
20.7	Pintura acrílica, três demãos, c/massa corr.acr.(serviço de massa separado da pintura)	m²	50	37,9	12,90	50,80	2.540,00
20.8	Pintura epoxi com duas demãos.	m²	50	48,9	19,90	68,80	3.440,00
20.9	Pintura PVA com retoque de massa corrida(serviço de massa separado da pintura)	m²	50	31,5	9,90	41,40	2.070,00

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
20.10	Pintura PVA, duas demãos, s/massa corrida	m²	150	29,9	9,90	39,80	5.970,00
21	SERRALHERIA						
21.1	Corrimão em tubo 2" chapa 18 aço escovado	m	165	120,00	35,90	155,90	25.723,50
21.2	Corrimão em tubo 2" chapa 16 com pintura metálica	m	135	77,21	32,22	109,43	14.773,05
21.3	Portões de ferro para galpão e garagem (incluindo guias, trilhos superiores, inferiores e roldanas	m²	45	102,30	45,90	148,20	6.669,00
21.4	Barras antipânico	unid.	2	698,79	285,90	984,69	1.969,38
22	MARCENARIA						
22.1	Portas para box banheiro na cor branco incluso ferragens.	m²	35	550,02	55,90	605,92	21.207,20
22.2	Fornecimento e instalação de rodapé 7cm em madeira maciça ipê	m	20	55,99	22,45	78,44	1.568,80
22.3	Fornecimento de molas para portas	unid.	30	455,20	12,20	467,40	14.022,00
23	ANCORAGENS						
23.1	Substituição de ancoragem existente ancoragem definitiva com carga 1.500Kg.	und	100	182,90	0,00	182,90	18.290,00
23.2	Tratamento de impermeabilização de novo ponto de ancoragem.	und	100	25,00	0,00	25,00	2.500,00
23.3	Ensaio de força estático incluso laudo técnico.	und	200	88,90	0,00	88,90	17.780,00
24	AR CONDICIONADO						
24.1	Laudo de qualidade do ar interno em ambientes climatizados artificialmente.	und	4	5.983,25	0,00	5.983,25	23.933,00
24.2	Limpeza e higienização robotizada por escovação a seco com filmagem simultânea de todas as redes de dutos e descontaminação dos sistemas de ar condicionado nas dependências do bloco R e sistema de dutos para exaustão no bloco E.	m	1512	35,90	5,90	41,80	63.201,60
24.3	Rotativo monofásico de 1HP, 220V, 60Hz	und	5	455,00	26,90	481,90	2.409,50
24.4	Rotativo monofásico de 2HP, 220V, 60Hz	und	10	609,50	35,90	645,40	6.454,00
24.5	Rotativo monofásico de 1,5HP, 220V, 60Hz	und	5	495,20	34,90	530,10	2.650,50
24.6	Alternativo monofásico de 1,5HP, 220V, 60Hz	und	5	876,52	35,20	911,72	4.558,60
24.7	Alternativo monofásico 2HP, 220V, 60Hz	und	5	876,52	34,99	911,51	4.557,55
24.8	Instalação de ar condicionado split 24.0000 a 30.000 Btus	und	15	1.359,00	1.001,89	2.360,89	35.413,35
24.9	Instalação de ar condicionado split 18.0000 Btus	und	25	1.290,00	999,45	2.289,45	57.236,25
24.10	Instalação de ar condicionado split 12.000 Btus	und	25	1.199,89	989,90	2.189,79	54.744,75
24.11	Compressor rotativo 12.000 BTUS/H R410A 22	und	10	499,69	25,90	525,59	5.255,90

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
24.12	Compressor rotativo 18.000 BTUS/H 220V R-4	und	25	597,00	25,90	622,90	15.572,50
24.13	Compressor rotativo 24.000 BTUS/H 220V R-4	und	10	883,00	25,90	908,90	9.089,00
24.14	Compressor rotativo 12.000 BTUS/H 220V R22	und	22	450,00	25,90	475,90	10.469,80
24.15	Compressor rotativo 18.000/19.000 BTU/H	und	20	567,00	25,90	592,90	11.858,00
24.16	Compressor rotativo 24.000 BTUS/H 220V	und	10	609,90	25,90	635,80	6.358,00
24.17	Execução de cadeirinha(estutura metálica) para ar condicionado tipo Splint. Cantoneira 1x1/14, ferro chato 3/4x1/4	und	60	320,00	129,45	449,45	26.967,00
24.18	Placa eletrônica de controle Carrier modelo 201338190080 ou similar.	und	50	459,90	245,20	705,10	35.255,00
24.19	Bomba de dreno mini orange fabricante ELGIN ou similar	und	15	753,90	285,45	1.039,35	15.590,25
24.20	Motor ventilador WEG 1/25 cv 220v 950rpm ou similar	und	30	655,89	287,56	943,45	28.303,50
24.21	Gás refrigerante R-22 com 13,61Kg	unid.	16	360,50	9,90	370,40	5.926,40
24.22	Gás refrigerante R410A com 11,34 Kg	unid.	16	516,00	9,90	525,90	8.414,40
24.23	Gás 141B c/ 30kg	unid.	20	65,90	9,90	75,80	1.516,00
24.24	Moto-ventiladores para ar condicionado tipo janela	unid.	5	186,45	67,98	254,43	1.272,15
24.25	Termostato de dois estágios para AC	unid.	5	98,90	42,15	141,05	705,25
24.26	Pressostato de alta e baixa	unid.	5	60,00	5,21	65,21	326,05
24.27	Grelha para retorno	unid.	20	102,90	25,90	128,80	2.576,00
24.28	Instalação de dutos em chapa galvanizada (ar-condicionado)	m²	5	148,30	65,00	213,30	1.066,50
24.29	Instalação de dutos flexíveis com diametro d=250mm	m	5	95,80	65,00	160,80	804,00
25	SERVIÇOS TÉCNICOS , RELATÓRIOS E ENSAIOS						
25.1	Serviços técnicos da área de engenheiro eletricista (supervisão)	h	200	0,00	255,00	255,00	51.000,00
25.2	Serviços técnicos da área de manutenção de ar condicionado(técnico sênior)	h	200	0,00	15,9	15,90	3.180,00
25.4	Visita técnica do fabricante ou de autorizada do fabricante para verificação dos grupos geradores	relatório	4	0,00	2.555,90	2.555,90	10.223,60
25.5	Avaliação de sistema de aterramento para edificio com carga demandada de até 2000Kva, contendo no minimo: ensaio de continuidade dos condutores de proteção e das equipotencializações principal e suplementares, medição de resistência de aterramento da subestação e medição da resistividade do solo.	relatório	2	0,00	4.989,69	4.989,69	9.979,38
25.6	Ensaio de sistema de proteção contra descargas atmosféricas para edificio com até 3300m2 contendo no minimo: ensaio de ontinuidade dos condutores do subsistema de captação , do subsistema de descida, do subsistema de aterramento ; ensao de continuidade de armaduras conforme NBR 5419/2005, Anexo E.	relatório	2	0,00	3.998,89	3.998,89	7.997,78
25.7	Análise termográfica em equipamentos e instalações de baixa tensão.	unid.	2	0,00	9.987,56	9.987,56	19.975,12

Item	DISCRIMINAÇÃO	Medida	Quant. atual dos itens	Preço Unit. Mat/Equip	Preço Unit. Mão de Obra	Preço Unit. Item	Preço total Item
	TOTAL GERAL						3.796.826,90
	Lucro + impostos + Despesas Administrativas e Operacionais					25,00%	949.206,72
	CUSTO MENSAL						395.502,80
	CUSTO ANUAL						4.746.033,62

ANEXO G - ESTIMATIVA ANUAL DE MATERIAIS

ESTIMATIVA ANUAL DE MATERIAIS UTILIZADOS NA MATUNENÇÃO PREVENTIVA, PREDITIVA E CORRETIVA

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
1	MATERIAIS PARA FIXAÇÃO I					
1.2	39129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	355,00	R\$ 1,24	R\$ 440,20
1.3	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	400,00	R\$ 1,16	R\$ 464,00
1.4	11929	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	UN	10,00	R\$ 10,22	R\$ 102,20
1.5	39137	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	UN	187,00	R\$ 0,47	R\$ 87,89
2	MATERIAIS PARA FIXAÇÃO II					
2.1	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	390,00	R\$ 0,37	R\$ 144,30
2.2	7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	390,00	R\$ 0,93	R\$ 362,70
2.3	11945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	390,00	R\$ 0,06	R\$ 23,40
2.4	11946	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	UN	390,00	R\$ 0,06	R\$ 23,40
2.5	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	780,00	R\$ 0,10	R\$ 78,00
2.6	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	780,00	R\$ 0,20	R\$ 156,00
2.7	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	780,00	R\$ 0,19	R\$ 148,20
2.8	7583	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	780,00	R\$ 0,41	R\$ 319,80
2.9	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	244,00	R\$ 7,04	R\$ 1.717,76
2.10	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	244,00	R\$ 1,77	R\$ 431,88

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
2.11	MERCADO	Parafuso P/ Mármore (Ref. 860 CR)	UN	4,00	R\$ 6,55	R\$ 26,20
2.12	4791	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	Kg	19,00	R\$ 24,95	R\$ 474,05
2.13	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Kg	43,00	R\$ 13,17	R\$ 566,31
2.14	5065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Kg	19,00	R\$ 19,25	R\$ 365,75
2.15	5063	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 14)	Kg	12,00	R\$ 12,07	R\$ 144,84
2.16	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Kg	19,00	R\$ 10,12	R\$ 192,28
2.17	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Kg	11,00	R\$ 10,31	R\$ 113,41
2.18	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Kg	5,00	R\$ 10,31	R\$ 51,55
2.19	5070	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 30 (2 3/4 X 11)	Kg	5,00	R\$ 10,43	R\$ 52,15
2.20	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Kg	5,00	R\$ 10,12	R\$ 50,60
2.21	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Kg	10,00	R\$ 10,19	R\$ 101,90
2.22	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	RI	343,00	R\$ 11,13	R\$ 3.817,59
2.23	MERCADO	Fita adesiva antiderrapante 50 mm x 5 metros - SAFETY WALK NEON - 3M	UN	47,00	R\$ 125,83	R\$ 5.914,01
2.24	MERCADO	Fita dupla face de silicone 2 cm x 50 m	UN	78,00	R\$ 107,83	R\$ 8.410,74
2.25	38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00	R\$ 96,78	R\$ 193,56
2.26	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	19,00	R\$ 13,27	R\$ 252,13
2.27	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	19,00	R\$ 57,09	R\$ 1.084,71
2.28	13	ESTOPA	KG	17,00	R\$ 15,24	R\$ 259,08
2.29	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	78,00	R\$ 16,48	R\$ 1.285,44
2.30	26018	DISCO DE CORTE PARA METAL COM DUAS TELAS 12 X 1/8 X 3/4 " (300 X 3,2 X 19,05 MM)	UN	19,00	R\$ 33,13	R\$ 629,47
3		QUÍMICOS E FILTROS				
3.1	4227	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	Lt	96,00	R\$ 20,00	R\$ 1.920,00
3.2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Lt	1200,00	R\$ 3,83	R\$ 4.596,00
3.3	MERCADO	ADITIVO PARA RADIADOR 1,8L	Lt	48,00	R\$ 68,33	R\$ 3.279,84
3.4	MERCADO	ÓLEO CAPELA	Lt	6,00	R\$ 40,82	R\$ 244,92
3.5	MERCADO	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA COMPRESSORES	L	60,00	R\$ 28,49	R\$ 1.709,40
3.7	MERCADO	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	14,00	R\$ 29,90	R\$ 418,60

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
3.8	4229	PASTA DESENGRAXANTE PARA MAOS	KG	4,00	R\$ 4,56	R\$ 18,24
3.9	38397	DETERGENTE AMONIACO (AMONIA DILUIDA)	L	12,00	R\$ 3,11	R\$ 37,32
3.10	6 - SINAPI	SODA CAUSTICA EM ESCAMAS	KG	4,00	R\$ 10,25	R\$ 41,00
3.11	7 - SINAPI	DESENGRIPANTE, LUBRIFICANTE E ANTICORROSIVO EM 300ml	UN	9,00	R\$ 29,98	R\$ 269,82
3.12	MERCADO	VASELINA LIQUIDA 1000ML	L	72,00	R\$ 28,01	R\$ 2.016,72
3.13	ORSE-3109	QUEROSENE	L	4,00	R\$ 11,58	R\$ 46,32
3.14	4224	ALCOOL ETÍLICO P.A.	L	7,00	R\$ 3,35	R\$ 23,45
3.15	ORSE-3121	ALCOOL ISOPROPÍLICO (SOLVENTE FORTE MAIMERI)	L	14,00	R\$ 36,25	R\$ 507,50
3.16	ORSE-3092	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00	R\$ 96,78	R\$ 193,56
3.17	38120	ACETILENO (RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE)	Kg	22,00	R\$ 40,00	R\$ 880,00
3.18	1 - SINAPI	GÁS DE NITROGENIO	M³	28,00	R\$ 32,46	R\$ 908,88
3.19	MERCADO	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	M³	36,00	R\$ 8,76	R\$ 315,36
3.20	2 - SINAPI	GÁS R - 134	Kg	36,00	R\$ 66,33	R\$ 2.387,88
3.21	MERCADO	FILTRO DE AR	UN	29,00	R\$ 309,35	R\$ 8.971,15
3.22	MERCADO	FILTRO DE ÓLEO	UN	5,00	R\$ 275,75	R\$ 1.378,75
3.23	MERCADO	FILTRO DE DIESEL	UN	5,00	R\$ 309,02	R\$ 1.545,10
3.24	MERCADO	BATERIAS - 150A	UN	7,00	R\$ 574,69	R\$ 4.022,83
3.25	MERCADO	FILTRO DE ÁGUA W 1	UN	5,00	R\$ 296,63	R\$ 1.483,15
3.26	MERCADO	FILTRO DE AR AF4 1	UN	5,00	R\$ 300,55	R\$ 1.502,75
3.27	MERCADO	FILTRO DE COMBUS 1	UN	5,00	R\$ 302,86	R\$ 1.514,30
3.28	MERCADO	FILTRO LUBRIFICA 1	UN	5,00	R\$ 199,96	R\$ 999,80
3.29	MERCADO	OLEO CI4 15W40 P B	Lt	96,00	R\$ 71,48	R\$ 6.862,08
3.30	MERCADO	SOLUÇÃO DE RESFRAIMENTO	UN	2,00	R\$ 752,79	R\$ 1.505,58
3.31	MERCADO	KIT ELEMENTO DO FILTRO P/ YK/Y	UN	1,00	R\$ 524,63	R\$ 524,63
3.32	MERCADO	SENSOR FLUXO AGUA VELO 0,2m/s	UN	1,00	R\$ 2.600,09	R\$ 2.600,09
3.33	MERCADO	FILTER,DRIER 3/8" ORFS	UN	1,00	R\$ 422,69	R\$ 422,69
3.34	MERCADO	GASKET FLARE 1/4 OD TUBE	UN	1,00	R\$ 318,89	R\$ 318,89

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4		INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				
4.1		Reparos metais				
4.1.1	MERCADO	REPARO DE VÁLVULA SEMI AUTO. PARA TORNEIRA DE BANCADA	UN	78,00	R\$ 27,40	R\$ 2.137,20
4.1.2	MERCADO	REPARO DE VÁLVULA SEMI AUTO. PARA TORNEIRA DE COPA	UN	39,00	R\$ 32,59	R\$ 1.271,01
4.1.3	MERCADO	REPARO DE VALVULA PARA MICTÓRIO	UN	31,00	R\$ 63,14	R\$ 1.957,34
4.1.4	MERCADO	REPARO PARA CAIXA ACOPLADA	UN	47,00	R\$ 71,30	R\$ 3.351,10
4.1.5	MERCADO	REPARO PARA VALVULA DE DESCARGA TIPO HYDRA	UN	8,00	R\$ 40,64	R\$ 325,12
4.2		Tubos				
4.2.1	9868	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	62,00	R\$ 2,66	R\$ 164,92
4.2.2	9869	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	23,00	R\$ 5,97	R\$ 137,31
4.2.3	9874	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	23,00	R\$ 8,69	R\$ 199,87
4.2.4	9875	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	16,00	R\$ 9,96	R\$ 159,36
4.2.5	9873	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	16,00	R\$ 16,80	R\$ 268,80
4.2.6	9871	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	23,00	R\$ 28,15	R\$ 647,45
4.3		Adaptador				
4.3.1	65	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	29,00	R\$ 0,63	R\$ 18,27
4.3.2	108	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	23,00	R\$ 1,30	R\$ 29,90
4.3.3	110	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	23,00	R\$ 5,04	R\$ 115,92
4.3.4	111	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	UN	23,00	R\$ 5,81	R\$ 133,63
4.3.5	113	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	23,00	R\$ 8,59	R\$ 197,57
4.3.6	104	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	23,00	R\$ 12,49	R\$ 287,27
4.4		Bucha rosqueável				
4.4.1	792	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 1 1/4" X 1 "	UN	23,00	R\$ 4,00	R\$ 92,00
4.4.2	804	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/2 "	UN	23,00	R\$ 12,67	R\$ 291,41
4.3.3	803	BUCHA DE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 2" X 1 1/4 "	UN	23,00	R\$ 9,74	R\$ 224,02
4.5		Bucha de redução curta				

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.5.1	818	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 3,88	R\$ 89,24
4.5.2	823	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 11,69	R\$ 268,87
4.6		Bucha de redução longa				
4.6.1	821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 11,99	R\$ 275,77
4.6.2	815	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 8,42	R\$ 193,66
4.6.3	814	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 7,79	R\$ 179,17
4.6.4	829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 0,64	R\$ 14,72
4.7		Cap Soldável				
4.7.1	1185	CAP PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 0,88	R\$ 8,80
4.7.2	1189	CAP PVC, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 1,54	R\$ 15,40
4.7.3	1193	CAP PVC, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 2,96	R\$ 29,60
4.7.4	1194	CAP PVC, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 5,60	R\$ 56,00
4.7.5	1204	CAP PVC, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 15,32	R\$ 153,20
4.8		Curva soldável				
4.8.1	1927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	R\$ 1,69	R\$ 8,45
4.8.2	1923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	R\$ 2,78	R\$ 13,90
4.8.3	1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00	R\$ 8,82	R\$ 70,56
4.9		Joelho LR com bucha de latão				
4.9.1	38927	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE EM TUBO PEX, DN 25 MM X 3/4"	UN	10,00	R\$ 15,51	R\$ 155,10
4.9.2	38928	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 25 MM X 1/2"	UN	10,00	R\$ 17,20	R\$ 172,00
4.10		Luva Soldável				
4.10.1	3904	LUVA PVC SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	47,00	R\$ 0,56	R\$ 26,32
4.10.2	3903	LUVA PVC SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16,00	R\$ 1,42	R\$ 22,72
4.10.3	3862	LUVA PVC SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	31,00	R\$ 2,80	R\$ 86,80
4.10.4	3863	LUVA PVC SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	28,00	R\$ 3,29	R\$ 92,12

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.10.5	3864	LUVA PVC SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	28,00	R\$ 8,58	R\$ 240,24
4.11		Tê Soldável				
4.11.1	7139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 0,89	R\$ 41,83
4.11.2	7140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 6,47	R\$ 304,09
4.11.3	7141	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 7,23	R\$ 339,81
4.11.4	7142	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 21,57	R\$ 1.013,79
4.11.5	7143	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 43,14	R\$ 2.027,58
4.11.6	7144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 120,00	R\$ 5.640,00
4.11.7	7146	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	47,00	R\$ 6,40	R\$ 300,80
4.11.8	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 12,80	R\$ 294,40
4.11.9	7130	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 35,56	R\$ 817,88
4.11.10	7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 14,82	R\$ 340,86
4.11.11	7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 28,06	R\$ 645,38
4.11.12	7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 30,93	R\$ 711,39
4.11.13	7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	23,00	R\$ 36,47	R\$ 838,81
4.12		União Soldável				
4.12.1	9906	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 6,38	R\$ 63,80
4.12.2	9895	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 10,46	R\$ 104,60
4.12.3	9894	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 20,39	R\$ 203,90
4.12.4	9897	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 22,08	R\$ 220,80
4.12.5	9910	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 55,58	R\$ 555,80
4.12.6	9909	UNIAO PVC, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 112,15	R\$ 1.121,50
4.13		Nipel				
4.13.1	4210	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 1,04	R\$ 10,40

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.13.2	4211	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	47,00	R\$ 0,67	R\$ 31,49
4.13.3	4212	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	UN	31,00	R\$ 1,67	R\$ 51,77
4.13.4	4215	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	31,00	R\$ 3,86	R\$ 119,66
4.13.5	4213	NIPEL PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	31,00	R\$ 7,57	R\$ 234,67
4.14		Plug Rosqueável				
4.14.1	4900	PLUG PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 3,86	R\$ 38,60
4.14.2	4896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 0,71	R\$ 7,10
4.14.3	4897	PLUG PVC, ROSCAVEL 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 1,65	R\$ 16,50
4.14.4	4898	PLUG PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	R\$ 0,59	R\$ 5,90
4.15		Lavatório coletivo				
4.15.1	20270	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	4,00	R\$ 93,11	R\$ 372,44
4.16		Torneiras				
	36796	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	19,00	R\$ 149,92	R\$ 2.848,48
4.16.1	7602	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1128)	UN	8,00	R\$ 14,08	R\$ 112,64
4.16.2	7603	TORNEIRA METAL AMARELO CURTA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1120)	UN	5,00	R\$ 13,65	R\$ 68,25
4.17		Torneira de boia				
4.17.1	11767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	R\$ 291,45	R\$ 291,45
4.17.2	11763	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1.1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	3,00	R\$ 127,22	R\$ 381,66
4.17.3	11764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1.1/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	R\$ 226,72	R\$ 226,72
4.18		Registro de pressão				
4.18.1	11718	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 20,53	R\$ 20,53
4.19		Registro de gaveta				
4.19.1	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	5,00	R\$ 26,48	R\$ 132,40
4.19.2	6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00
4.19.3	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	10,00	R\$ 56,96	R\$ 569,60
4.19.4	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	3,00	R\$ 100,17	R\$ 300,51

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.20		Ligação flexível				
4.20.1	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	17,00	R\$ 23,42	R\$ 398,14
4.20.2	11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	UN	13,00	R\$ 25,64	R\$ 333,32
4.21		Chuveiro				
4.21.1	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	16,00	R\$ 52,40	R\$ 838,40
4.22		Válvula de descarga				
4.22.1	21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	25,00	R\$ 145,39	R\$ 3.634,75
4.22.2	11750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	10,00	R\$ 87,40	R\$ 874,00
4.22.3	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	10,00	R\$ 25,53	R\$ 255,30
4.22.4	11781	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	62,00	R\$ 136,83	R\$ 8.483,46
4.22.5	12613	TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	UN	17,00	R\$ 15,23	R\$ 258,91
4.22.6	11747	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	UN	1,00	R\$ 135,00	R\$ 135,00
4.23		Acessórios				
4.23.1	36801	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, 1/2 " OU 3/4 "	UN	20,00	R\$ 20,27	R\$ 405,40
4.23.2	39417	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	UN	8,00	R\$ 31,97	R\$ 255,76
4.23.3	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS	Kg	39,00	R\$ 85,55	R\$ 3.336,45
		Tubulações e Conexões de PVC				
4.24		Tubos				
4.24.1	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL	M	5,00	R\$ 8,00	R\$ 40,00
4.24.2	20068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL	M	1,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
4.24.3	9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL	M	10,00	R\$ 13,07	R\$ 130,70
4.24.4	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL	M	14,00	R\$ 22,90	R\$ 320,60
4.24.5	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL	M	28,00	R\$ 46,55	R\$ 1.303,40
4.25		Cap				
4.25.1	1193	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,00	R\$ 1,31	R\$ 14,41

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.25.2	1194	CAP PVC, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,00	R\$ 2,40	R\$ 16,80
4.25.3	1204	CAP PVC, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 6,76	R\$ 13,52
4.25.4	20088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R\$ 5,24	R\$ 5,24
4.25.5	20089	CAP PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R\$ 26,08	R\$ 26,08
4.26		Curvas 45° Longa				
4.26.1	1967	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	R\$ 3,27	R\$ 19,62
4.26.2	1968	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	R\$ 6,85	R\$ 54,80
4.26.3	1969	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	R\$ 20,16	R\$ 120,96
4.26.4	1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$ 29,39	R\$ 88,17
4.27		Joelho de 45°		0,00		
4.27.1	3528	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 5,24	R\$ 52,40
4.27.2	37951	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	R\$ 1,36	R\$ 8,16
4.27.3	3518	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	R\$ 1,99	R\$ 15,92
4.27.4	3519	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 4,70	R\$ 47,00
4.28		Joelho de 90°				
4.28.1	3520	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00	R\$ 5,27	R\$ 68,51
4.28.2	37949	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	15,00	R\$ 1,19	R\$ 17,85
4.28.3	3526	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 1,59	R\$ 15,90
4.28.4	3509	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 4,15	R\$ 41,50
4.29		Junção Simples				
4.29.1	20140	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00	R\$ 4,43	R\$ 57,59
4.29.2	20141	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 7,77	R\$ 77,70
4.29.3	20142	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 23,78	R\$ 237,80
4.29.4	20144	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	R\$ 37,21	R\$ 260,47
4.29.5	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	R\$ 10,31	R\$ 51,55
4.29.6	3660	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	R\$ 14,87	R\$ 89,22
4.30		Luva Simples				
4.30.1	20167	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	13,00	R\$ 3,42	R\$ 44,46

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.30.2	20168	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00	R\$ 5,36	R\$ 58,96
4.30.3	20169	LUVA SIMPLES, PVC SERIE REFORCADA - R, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00	R\$ 7,59	R\$ 121,44
4.30.4	3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	10,00	R\$ 4,02	R\$ 40,20
4.31		Plug				
4.31.1	11072	de 40mm	UN	10,00	R\$ 36,06	R\$ 360,60
4.31.2	11073	de 50 mm	UN	5,00	R\$ 2,82	R\$ 14,10
4.31.3	11071	de 75 mm	UN	5,00	R\$ 6,46	R\$ 32,30
4.32		Redução				
4.32.1	MERCADO	de 50mm x 40mm	UN	8,00	R\$ 2,97	R\$ 23,76
4.32.2	20042	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	UN	6,00	R\$ 3,98	R\$ 23,88
4.32.3	20043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	6,00	R\$ 4,70	R\$ 28,20
4.32.4	20044	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	UN	5,00	R\$ 5,49	R\$ 27,45
4.33		Tubo radial				
4.33.1	9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	UN	13,00	R\$ 13,07	R\$ 169,91
4.33.2	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	UN	16,00	R\$ 22,90	R\$ 366,40
4.34		Para Vaso Sanitário e Mictório				
4.34.1	11761	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	167,00	R\$ 24,80	R\$ 4.141,60
4.34.3	6142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	42,00	R\$ 5,24	R\$ 220,08
4.35		Anel de borracha				
4.35.1	MERCADO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	UN	26,00	R\$ 1,36	R\$ 35,36
4.35.2	MERCADO	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	35,00	R\$ 1,42	R\$ 49,70
4.35.3	MERCADO	ADAPTADOR PARA SIFÃO	UN	5,00	R\$ 41,62	R\$ 208,10
4.35.4	MERCADO	ADAPATADOR PARA VÁLVULA	UN	3,00	R\$ 50,93	R\$ 152,79
4.35.5	11714	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	UN	6,00	R\$ 38,42	R\$ 230,52
4.35.6	11743	RALO SIFONADO PVC REDONDO CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA BRANCA REDONDA	UN	13,00	R\$ 5,61	R\$ 72,93
4.35.7	5102	RALO SECO PVC QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA	UN	7,00	R\$ 7,55	R\$ 52,85

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
4.36		Prolongamento PVC para caixa sifonada		0,00		
4.36.1	11734	PROLONGAMENTO PVC PARA CAIXA SIFONADA, 100 MM X 150 MM (NBR 5688)	UN	5,00	R\$ 3,10	R\$ 15,50
4.36.2	11737	PROLONGAMENTO PVC PARA CAIXA SIFONADA, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	UN	3,00	R\$ 5,49	R\$ 16,47
4.37		Tampa Cega				
4.37.1	42703	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	5,00	R\$ 52,49	R\$ 262,45
4.37.2	42704	TAMPAO COMPLETO PARA TIL, EM PVC, OCRE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	UN	6,00	R\$ 80,59	R\$ 483,54
5		RedE ELÉTRICA em Média e Baixa Tensão				
5.1		Eletrodutos				
5.1.1	2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	UN	2,00	R\$ 10,26	R\$ 20,52
5.2		Condutele				
5.2.1	2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	78,00	R\$ 7,38	R\$ 575,64
5.2.2	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	78,00	R\$ 7,12	R\$ 555,36
5.2.3	7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	31,00	R\$ 3,39	R\$ 105,09
5.2.8		Galvanizado leve de 3/4"	M	25,00	R\$ 23,74	R\$ 593,50
5.4		Petrolete		0,00		
5.4.1	2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,00	R\$ 7,38	R\$ 228,78
5.4.2	2565	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,00	R\$ 5,98	R\$ 185,38
5.4.3	2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,00	R\$ 6,17	R\$ 191,27
5.4.4	2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,00	R\$ 7,12	R\$ 220,72
5.4.5	2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	31,00	R\$ 9,40	R\$ 291,40
5.4.6	MERCADO	Tampa 03 teclas p/ petrolete 4 x 2	UN	16,00	R\$ 11,44	R\$ 183,04
5.5		Cabos e fios (condutores)				
5.5.1	MERCADO	FIO FLEXIVEL 0,75mm²	M	78,00	R\$ 0,44	R\$ 34,32

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.5.2	938	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	156,00	R\$ 0,93	R\$ 145,08
5.5.3	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1560,00	R\$ 1,50	R\$ 2.340,00
5.5.4	944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	936,00	R\$ 2,56	R\$ 2.396,16
5.5.5	940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	936,00	R\$ 3,54	R\$ 3.313,44
5.5.6	937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	468,00	R\$ 5,79	R\$ 2.709,72
5.5.7	MERCADO	FIO PARALELO 2x2,5mm²	M	374,00	R\$ 2,38	R\$ 890,12
5.5.8	39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	2340,00	R\$ 3,98	R\$ 9.313,20
5.5.9	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	2340,00	R\$ 5,89	R\$ 13.782,60
5.5.10	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1560,00	R\$ 0,91	R\$ 1.419,60
5.5.11	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1560,00	R\$ 1,45	R\$ 2.262,00
5.5.12	981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1560,00	R\$ 2,60	R\$ 4.056,00
5.5.13	982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1560,00	R\$ 3,64	R\$ 5.678,40
5.5.14	980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1560,00	R\$ 6,23	R\$ 9.718,80
5.6		Caixa de passagem				
5.6.1	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	187,00	R\$ 1,40	R\$ 261,80
5.6.2	2555	CAIXA DE LUZ "3 X 3" EM ACO ESMALTADA	UN	31,00	R\$ 0,81	R\$ 25,11
5.6.3	2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	234,00	R\$ 0,84	R\$ 196,56
5.6.4	10569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	UN	31,00	R\$ 1,78	R\$ 55,18
5.6.5	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	195,00	R\$ 1,50	R\$ 292,50
		Disjuntor				
5.7		Tripolar				
5.7.1	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	8,00	R\$ 72,23	R\$ 577,84

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.7.2	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	5,00	R\$ 101,76	R\$ 508,80
5.7.3		de 120A	UN	19,00	R\$ 318,25	R\$ 6.046,75
5.7.4	2391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	19,00	R\$ 361,05	R\$ 6.859,95
5.7.5	2374	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	19,00	R\$ 490,00	R\$ 9.310,00
5.8		Monopolar				
5.8.1	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	8,00	R\$ 8,30	R\$ 66,40
5.8.2	2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	19,00	R\$ 18,05	R\$ 342,95
5.8.3	34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	19,00	R\$ 28,28	R\$ 537,32
5.9		Fusível 500v, 100ka:				
5.9.1	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	19,00	R\$ 9,97	R\$ 189,43
5.9.2	13374	BASE UNIPOLAR PARA FUSIVEL NH1, CORRENTE NOMINAL DE 250 A, SEM CAPA	UN	19,00	R\$ 89,96	R\$ 1.709,24
5.9.3	12343	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 3,77	R\$ 37,70
5.9.4	3294	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 120 KA, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 430,00	R\$ 4.300,00
5.9.5	3298	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 120 KA, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 490,30	R\$ 4.903,00
5.10		Disjuntor Termomagnético Tripolar sistema N, DIN/IEC				
5.10.1	34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	16,00	R\$ 58,34	R\$ 933,44
5.11		Monofásico sistema N, DIN/IEC				
5.11.1	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	16,00	R\$ 12,32	R\$ 197,12
5.11.2	34686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	UN	8,00	R\$ 8,30	R\$ 66,40
5.12		Banco Capacitor				
5.12.1	1623	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	R\$ 107,36	R\$ 322,08
5.12.2	1619	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	R\$ 147,69	R\$ 443,07
5.12.3	1614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	R\$ 228,58	R\$ 685,74
5.12.4	1612	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	R\$ 101,11	R\$ 303,33
5.13		Fusível				

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.13.1	3292	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 2,43	R\$ 24,30
5.13.2	12343	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 3,77	R\$ 37,70
5.13.3	3295	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 13,17	R\$ 131,70
5.13.4	3302	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 13,77	R\$ 137,70
5.13.5	3297	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	UN	10,00	R\$ 14,70	R\$ 147,00
5.14		Lâmpadas				
5.14.1	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	94,00	R\$ 21,47	R\$ 2.018,18
5.14.2	38782	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	UN	468,00	R\$ 7,87	R\$ 3.683,16
5.14.3	38778	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	UN	468,00	R\$ 5,91	R\$ 2.765,88
5.14.4	3753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	187,00	R\$ 6,05	R\$ 1.131,35
5.14.5	38779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	749,00	R\$ 6,26	R\$ 4.688,74
5.14.6	3753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	187,00	R\$ 6,05	R\$ 1.131,35
5.14.7	38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	187,00	R\$ 11,31	R\$ 2.114,97
5.14.8	ORSE-7302	LAMPADA HALÓGENA REFLETORA 60W, REF: E-27 - R63	UN	19,00	R\$ 6,47	R\$ 122,93
5.14.9	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	6,00	R\$ 51,48	R\$ 308,88
5.14.10	38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	187,00	R\$ 29,02	R\$ 5.426,74
5.14.11	3755	LAMPADA DE LUZ MISTA 160 W, BASE E27 (220 V)	UN	218,00	R\$ 17,88	R\$ 3.897,84
5.14.12	3756	LAMPADA DE LUZ MISTA 500 W, BASE E40 (220 V)	UN	218,00	R\$ 44,94	R\$ 9.796,92
5.14.13	3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	UN	218,00	R\$ 24,05	R\$ 5.242,90
5.14.14	ORSE-7299	LAMPADA HALÓGENA PALITO 300W, REF:J118MM R7S	UN	6,00	R\$ 7,52	R\$ 45,12
5.14.15	38774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	156,00	R\$ 32,53	R\$ 5.074,68
5.14.16	3752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	14,00	R\$ 64,00	R\$ 896,00
5.14.17	MERCADO	Vapor metálico 2000W	UN	3,00	R\$ 38,42	R\$115,26
5.15		Interruptores				
5.15.1	38115	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	UN	187,00	R\$ 17,58	R\$ 3.287,46

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.15.2	38070	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	187,00	R\$ 15,47	R\$ 2.892,89
5.15.3	38073	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	47,00	R\$ 21,55	R\$ 1.012,85
5.15.4	38074	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	47,00	R\$ 21,56	R\$ 1.013,32
5.15.5	38071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	187,00	R\$ 16,01	R\$ 2.993,87
5.15.6	38072	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	156,00	R\$ 16,02	R\$ 2.499,12
5.15.7	38081	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	19,00	R\$ 22,45	R\$ 426,55
5.16		Tomadas				
5.16.1	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	187,00	R\$ 7,23	R\$ 1.352,01
5.16.2	38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	187,00	R\$ 9,25	R\$ 1.729,75
5.17		Acessórios				
5.17.1	10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	5,00	R\$ 72,59	R\$ 362,95
5.17.2	2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	390,00	R\$ 1,20	R\$ 468,00
5.17.3	39396	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	UN	31,00	R\$ 34,14	R\$ 1.058,34
5.17.4	MERCADO	PINO MACHO 3 polos tipo faca	UN	37,00	R\$ 5,33	R\$ 197,21
5.17.5	MERCADO	PINO MACHO 4 polos	UN	37,00	R\$ 5,39	R\$ 199,43
5.17.6	39395	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *900* W, USO INTERNO	UN	75,00	R\$ 24,93	R\$ 1.869,75
5.17.7	MERCADO	BOTOEIRA : Liga/Desliga C/ Capa Verde Ou Amarela	UN	10,00	R\$ 31,78	R\$ 317,80
5.17.8	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	10,00	R\$ 17,44	R\$ 174,40
5.17.9	MERCADO	TERMOSTATO DI DIGITAL Tic-17 Full Gauge	UN	5,00	R\$ 111,02	R\$ 555,10
5.17.10	7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	2,00	R\$ 36,80	R\$ 73,60
5.17.11	MERCADO	CONECTOR Rca	UN	16,00	R\$ 6,27	R\$ 100,32
5.17.12	ORSE-10048	PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2	UN	16,00	R\$ 140,00	R\$ 2.240,00
5.17.13	ORSE- 276	BATERIA DE 12V X 7A PARA CENTRAIS DE ALARME	UN	2,00	R\$ 160,00	R\$ 320,00

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.17.14	MERCADO	TRANSFORMADOR 12v	UN	3,00	R\$ 40,74	R\$ 122,22
5.17.15	MERCADO	TERMOSTATO Rainbow	UN	3,00	R\$ 239,35	R\$ 718,05
5.18		Tomadas				
5.18.1	MERCADO	Tomada 4 polos (guilhotina)	UN	10,00	R\$ 41,25	R\$ 412,50
5.18.2	MERCADO	UNiversal 2P+T - 10A (embutir)	UN	156,00	R\$ 4,37	R\$ 681,72
5.18.3	MERCADO	UNiversal 2P+T - 20A (embutir)	UN	156,00	R\$ 5,33	R\$ 831,48
5.19		Reator				
5.19.1	1088	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	UN	234,00	R\$ 14,11	R\$ 3.301,74
5.19.2	1087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	234,00	R\$ 17,62	R\$ 4.123,08
5.19.3	38777	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	UN	234,00	R\$ 35,10	R\$ 8.213,40
5.19.4	1086	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	UN	273,00	R\$ 18,52	R\$ 5.055,96
5.19.5	1079	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	UN	117,00	R\$ 19,14	R\$ 2.239,38
5.20		Soquetes				
5.20.1	13329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	UN	187,00	R\$ 5,50	R\$ 1.028,50
5.20.2	12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	156,00	R\$ 2,48	R\$ 386,88
5.21		Espelhos				
5.21.1	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	187,00	R\$ 2,24	R\$ 418,88
5.21.2	38095	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	37,00	R\$ 4,74	R\$ 175,38
5.21.3	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	31,00	R\$ 2,12	R\$ 65,72
5.21.4	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	374,00	R\$ 2,20	R\$ 822,80
5.21.5	38096	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	37,00	R\$ 5,10	R\$ 188,70
5.21.6	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	94,00	R\$ 2,69	R\$ 252,86
5.21.7	38097	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	94,00	R\$ 5,47	R\$ 514,18
		Banco capacitores				
5.22		Trifásico Potência 380/120 Kvar				

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.22.1	1633	CAPACITOR TRIFASICO, POTENCIA 5 KVAR, TENSAO 220 V, FORNECIDO COM CAPA PROTETORA, RESISTOR INTERNO A UNIDADE CAPACITIVA	UN	5,00	R\$ 213,34	R\$ 1.066,70
5.23		Aterramento e Proteção Contra Desc. Atmosféricas				
5.23.1	ORSE - 6667	CAPTOR COM BASE DE FIXAÇÃO HORIZONTAL 3/8" X 400MM (PÁRA-RAIO)	UN	3,00	R\$ 12,74	R\$ 38,22
5.23.2	425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	16,00	R\$ 4,24	R\$ 67,84
5.23.3	7572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	94,00	R\$ 9,03	R\$ 848,82
5.23.4	38132	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	M	150,00	R\$ 49,97	R\$ 7.495,50
5.24		Bucha e arruela alumínio fundo p/ eletroduto				
5.24.1	39178	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 1,16	R\$ 174,00
5.24.2	39177	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 1,04	R\$ 156,00
5.24.3	39174	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 0,52	R\$ 78,00
5.24.4	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 0,68	R\$ 102,00
5.24.5	39180	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 3,14	R\$ 471,00
5.24.6	39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 2,78	R\$ 417,00
5.24.7	39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 0,64	R\$ 96,00
5.24.8	39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 4,22	R\$ 633,00
5.24.9	39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	150,00	R\$ 5,93	R\$ 889,50
		Tubulações de Aço-Carbono e Conex. de Fer. Maleável				
5.25		Tubo				
5.25.1	21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	2,00	R\$ 84,98	R\$ 169,96
5.25.2	21151	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	2,00	R\$ 155,67	R\$ 311,34
5.26		Curva				
5.26.1	40389	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	2,00	R\$ 129,29	R\$ 258,58
5.26.2	40391	CURVA 45 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	2,00	R\$ 335,57	R\$ 671,14
5.27		Cotovelo				
5.27.1	3453	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 62,72	R\$ 62,72

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
5.27.2	3454	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	1,00	R\$ 95,40	R\$ 95,40
5.28		Tê				
5.28.1	40398	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	2,00	R\$ 215,28	R\$ 430,56
5.28.2	40399	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	2,00	R\$ 352,19	R\$ 704,38
5.29		Luva				
5.29.1	40372	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 74,67	R\$ 74,67
5.29.2	40375	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	UN	1,00	R\$ 101,08	R\$ 101,08
5.30		Bucha de Redução				
5.30.1	780	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 34,09	R\$ 34,09
5.31		Niple Duplo				
5.31.1	40374	NIPLE SEXTAVADO EM ACO CARBONO, COM ROSCA BSP, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 75,50	R\$ 75,50
5.32		União				
5.32.1	9889	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UN	1,00	R\$ 89,26	R\$ 89,26
5.32.2	9890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	UN	1,00	R\$ 138,28	R\$ 138,28
6		COMBATE A INCÊNDIO				
6.1		Acessórios				
6.1.1	MERCADO	SUPORTE EXTINTOR TRIPÉ	UN	5,00	R\$ 115,39	R\$ 576,95
6.1.2	MERCADO	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR	UN	16,00	R\$ 99,30	R\$ 1.588,80
6.1.3	MERCADO	FAIXA DE ISOLAMENTO ZEBRADA 7cmx100m não adesiva	UN	15,00	R\$ 16,50	R\$ 247,50
6.1.4	MERCADO	FITA ADESIVA DEMARCAÇÃO SOLO 4,5cmx30m COR AMARELA	UN	15,00	R\$ 17,31	R\$ 259,65
6.1.5	MERCADO	FITA ADESIVA DEMARCAÇÃO SOLO 4,5cmx30m COR PRETO	UN	3,00	R\$ 17,31	R\$ 51,93
6.1.6	MERCADO	FITA ADESIVA DEMARCAÇÃO SOLO 4,5cmx30m COR VERMELHO	UN	6,00	R\$ 17,31	R\$ 103,86
6.1.7	MERCADO	FITA ANTIDERRAPANTE Walk 3M fosforescente 5cm x 5M	UN	2,00	R\$ 46,04	R\$ 92,08
6.1.8	MERCADO	VEDADOR DE BORDAS PARA FITAS ANTI- DERRAPANTE 73gr	UN	12,00	R\$ 41,21	R\$ 494,52
6.1.9	MERCADO	ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2 pol.	UN	12,00	R\$ 7,51	R\$ 90,12
6.1.10	MERCADO	VEDAÇÃO PARA CONEXÕES STORZ 1.1/2"	UN	8,00	R\$ 193,54	R\$ 1.548,32
6.1.11	MERCADO	PORTA PARA CAIXA METÁLICA DE MANGUEIRA	UN	2,00	R\$ 181,29	R\$ 362,58

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
6.1.12	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	49,21	R\$ 393,68
6.1.13	37557	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	14,94	R\$ 119,52
6.1.14	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	28,91	R\$ 231,28
6.1.15	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	35,47	R\$ 283,76
6.1.16	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	25,00	R\$ 200,00
6.1.17	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	8,00	46,61	R\$ 372,88
6.1.18	MERCADO	PASTA DOX PARA TUBOS GALVANIZADOS	UN	3,00	R\$ 60,09	R\$ 180,27
6.1.19	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	UN	24,00	R\$ 52,02	R\$ 1.248,48
6.1.20	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Litro	24,00	R\$ 24,97	R\$ 599,28
6.1.21	25966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	Litro	17,00	R\$ 14,80	R\$ 251,60
6.1.22	38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	20,00	R\$ 4,03	R\$ 80,60
6.1.23	38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO (SEM CABO)	UN	16,00	R\$ 27,63	R\$ 442,08
6.1.24	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	31,00	R\$ 2,60	R\$ 80,60
6.1.25	MERCADO	MOLAS PARA PORTA CORTA FOGO	UNI	8,00	R\$ 109,89	R\$ 879,12
6.1.26	MERCADO	FECHADURA SOBREPOR PARA PORTA CORTA FOGO	UNI	4,00	R\$ 284,16	R\$ 1.136,64
6.1.27	MERCADO	BARRA ANTIPÂNICO PARA PORTA CORTA FOGO	UNI	5,00	R\$ 856,05	R\$ 4.280,25
6.1.28	MERCADO	SENSOR PARA PORTA CORTA FOGO	UNI	4,00	R\$ 59,57	R\$ 238,28
6.1.29	MERCADO	Parafuso philips cabeça chata 5.5 x 25mm (pacote com 10 un.) Para porta corta fogo	UN	2,00	R\$ 0,24	R\$ 0,48
6.1.30	MERCADO	Parafuso autobrocante para dobradiça da porta corta fogo (pacote com 10 un.)Para porta corta fogo	UN	2,00	R\$ 0,24	R\$ 0,48
	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	39,00	R\$ 2,23	R\$ 86,97
7		MARCENARIA				
7.1	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR BRANCA)	FI	390,00	R\$ 0,68	R\$ 265,20
7.2	MERCADO	DOBRADIÇAS PARA MOVEIS	UN	13,00	R\$ 12,22	R\$ 158,86

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
7.3	MERCADO	PUXADORES PARA MOVEIS	UN	23,00	R\$ 20,37	R\$ 468,51
7.4	34659	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	12,00	R\$ 26,26	R\$ 315,12
7.5	34514	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,00	R\$ 29,09	R\$ 58,18
7.6	34741	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	16,00	R\$ 36,92	R\$ 590,72
7.7	34664	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,00	R\$ 53,02	R\$ 212,08
7.8	MERCADO	CHAPA DE MDF CRU, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,00	R\$ 20,58	R\$ 82,32
7.9	34671	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,00	R\$ 21,14	R\$ 42,28
7.10	34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,00	R\$ 22,30	R\$ 44,60
7.11	34673	CHAPA DE MDF CRU, E = 18 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,00	R\$ 27,21	R\$ 27,21
7.12	34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,00	R\$ 36,17	R\$ 36,17
7.13	34675	CHAPA DE MDF CRU, E = 25 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	3,00	R\$ 44,10	R\$ 132,30
7.14	10478	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	L	56,00	R\$ 29,13	R\$ 1.631,28
7.15	MERCADO	LIXA DE CINTA Nº 60	UN	37,00	R\$ 75,21	R\$ 2.782,77
7.16	MERCADO	LIXA DE CINTA Nº 80	UN	120,00	R\$ 68,93	R\$ 8.271,60
7.17	MERCADO	LIXA DE CINTA Nº 120	UN	90,00	R\$ 67,76	R\$ 6.098,40
7.18	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	12,00	R\$ 28,45	R\$ 341,40
7.19	MERCADO	FITA DE BORDA DE PVC PARA MDF 50 M LARGURA 2,5CM	RL	156,00	R\$ 15,87	R\$ 2.475,72
7.20	MERCADO	FITA DE BORDA DE PVC PARA MDF 50 M LARGURA 3,5 CM	RL	180,00	R\$ 16,16	R\$ 2.908,80
7.21	25966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	L	62,00	R\$ 14,67	R\$ 909,54
7.22	4791	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	L	62,00	R\$ 30,00	R\$ 1.860,00
7.23	MERCADO	PARAFUSO DE 25	CX	8,00	R\$ 42,78	R\$ 342,24
7.24	MERCADO	PARAFUSO DE 35	CX	8,00	R\$ 44,81	R\$ 358,48
7.25	MERCADO	PARAFUSO DE 16	CX	8,00	R\$ 38,70	R\$ 309,60
7.26	MERCADO	PARAFUSO DE 45	CX	8,00	R\$ 48,89	R\$ 391,12
8		SERRALHERIA				
8.1	5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Kg	8,00	R\$ 44,79	R\$ 358,32
8.2	39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	50,00	R\$ 0,33	R\$ 16,50

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
8.3	566	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 3/4" X 1/8" (L X E), 0,47 KG/M	UN	4,00	R\$ 2,70	R\$ 10,80
8.4	567	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E) , 1,20KG/M	UN	11,00	R\$ 6,92	R\$ 76,12
8.5	10998	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	16,00	R\$ 18,21	R\$ 291,36
8.6	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	kg	16,00	R\$ 16,69	R\$ 267,04
8.7	7293	TINTA ESMALTE SINTETICO GRAFITE COM PROTECAO PARA METAIS FERROSOS	gl	5,00	R\$ 26,59	R\$ 132,95
8.8	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	gl	5,00	R\$ 25,72	R\$ 128,60
8.9	MERCADO	Metalon 15 X 15 Por 6000 Mm - Ch 18	Br	1,00	R\$ 197,13	R\$ 197,13
8.10	MERCADO	Metalon 30 X 20 Por 6,0 M Ch 18	Br	1,00	R\$ 195,28	R\$ 195,28
8.11	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 75 MM	UN	15,00	R\$ 7,04	R\$ 105,60
8.12	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 75 MM	UN	10,00	R\$ 1,77	R\$ 17,70
8.13	MERCADO	Perfil Em 'U' 30 X 20 #16	Br	1,00	R\$ 81,67	R\$ 81,67
8.14	38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 10 CM (SEM CABO)	UN	8,00	R\$ 27,63	R\$ 221,04
8.15	MERCADO	ROLO DE LA DE CARNEIRO 15 CM (SEM CABO)	UN	8,00	R\$ 25,80	R\$ 206,40
8.16	MERCADO	ROLO DE LA DE CARNEIRO 05 CM (SEM CABO)	UN	8,00	R\$ 24,75	R\$ 198,00
8.17	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	UN	3,00	R\$ 7,75	R\$ 23,25
8.18	11292	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 300 X 400 MM	UN	2,00	R\$ 177,89	R\$ 355,78
8.19	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	8,00	R\$ 11,01	R\$ 88,08
8.20	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	UN	2,00	R\$ 25,94	R\$ 51,88
8.21	1323	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)	Kg	2,00	R\$ 5,47	R\$ 10,94
8.22	MERCADO	Roldana Ferro Canal "U" 5/8"	UN	6,00	R\$ 216,49	R\$ 1.298,94
8.23	MERCADO	Chapa De Zinco 300x120cm #26	Ch	2,00	R\$ 225,47	R\$ 450,94
8.24	ORSE-10738	BARRA ROSCADA ZINCADA Ø 5/16"	Br	8,00	R\$ 249,10	R\$ 1.992,80
8.25	MERCADO	Dobradiça Cachimbo 3/4"	UN	10,00	R\$ 215,10	R\$ 2.151,00
8.26	MERCADO	Trilho Stanley 3 M	Br	1,00	R\$ 279,17	R\$ 279,17
8.27	MERCADO	Rolamento Duplo Stanley	UN	2,00	R\$ 336,52	R\$ 673,04
8.28	MERCADO	Roldana 4" Canal "U"	UN	3,00	R\$ 138,44	R\$ 415,32

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
8.29	MERCADO	Barra Roscada 1/4" (Tirante) 3m	BR	1,00	R\$ 310,88	R\$ 310,88
8.30	MERCADO	Rodízio silicone chapa frio	UN	3,00	R\$ 141,43	R\$ 424,29
9		AR CONDICIONADO				
9.1	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 82 com furo 24mm e rago chaveta para 3 CV	UN	3,00	R\$ 157,19	R\$ 471,57
9.2	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 82 com furo 28mm e rago chaveta para 5 CV	UN	3,00	R\$ 203,49	R\$ 610,47
9.3	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 112 com furo 38mm e rago chaveta para 15 CV	UN	3,00	R\$ 215,31	R\$ 645,93
9.4	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 112 com furo 42mm e rago chaveta para 30 CV	UN	3,00	R\$ 247,40	R\$ 742,20
9.5	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 128 com furo 55mm e rago chaveta para 50 CV	UN	3,00	R\$ 293,79	R\$ 881,37
9.6	MERCADO	Acoplamento(luva elástica) E 128 com furo 60mm e rago chaveta para 75 CV	UN	3,00	R\$ 334,86	R\$ 1.004,58
9.7	MERCADO	Contator telemecanique LC1 D0910-25A	UN	3,00	R\$ 215,17	R\$ 645,51
9.8	MERCADO	Correia A-27	Pç	3,00	R\$ 35,58	R\$ 106,74
9.9	MERCADO	Correia A-35	Pç	3,00	R\$ 40,06	R\$ 120,18
9.10	MERCADO	Correia A-37	Pç	3,00	R\$ 36,83	R\$ 110,49
9.11	MERCADO	Correia B-195	Pç	3,00	R\$ 180,81	R\$ 542,43
9.12	MERCADO	Correia B-41	Pç	3,00	R\$ 69,16	R\$ 207,48
9.13	MERCADO	Correia B-42	Pç	3,00	R\$ 59,03	R\$ 177,09
9.14	MERCADO	Correia B-55	Pç	3,00	R\$ 53,04	R\$ 159,12
9.15	MERCADO	Correia B-67	Pç	3,00	R\$ 56,61	R\$ 169,83
9.16	ORSE-8349	CURVA COBRE 90° Ø 1 1/8" - 28,57MM	Pç	5,00	R\$ 19,63	R\$ 98,15
9.17	ORSE-8348	CURVA COBRE 90° Ø 1/2" - 12,70MM	UN	5,00	R\$ 2,89	R\$ 14,45
9.18	ORSE-7481	CURVA COBRE 90° Ø 1/4" - 6,35MM	UN	5,00	R\$ 2,84	R\$ 14,20
9.19	ORSE-8404	CURVA COBRE 90° D= 15MM	UN	5,00	R\$ 2,02	R\$ 10,10
9.20	ORSE-9634	CURVA COBRE 90° Ø 3/8" - 9,52MM	UN	5,00	R\$ 11,76	R\$ 58,80
9.21	ORSE-6479	CURVA COBRE 90° Ø 5/8" - 15,87MM	UN	5,00	R\$ 5,85	R\$ 29,25
9.22	MERCADO	Enchimento e torneamento de eixos com bitolas variadas	UN	5,00	R\$ 359,46	R\$ 1.797,30
9.23	MERCADO	Espuma elastomérica Ø 1.1/4"	UN	5,00	R\$ 4,26	R\$ 21,30

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
9.24	MERCADO	Espuma elastomérica Ø 1.1/8"	UN	5,00	R\$ 4,24	R\$ 21,20
9.25	MERCADO	Espuma elastomérica Ø 3/4"	UN	5,00	R\$ 3,25	R\$ 16,25
9.26	MERCADO	Espuma elastomérica Ø 7/8"	UN	5,00	R\$ 3,60	R\$ 18,00
9.27	MERCADO	Gás R – 22	UN	39,00	R\$ 37,38	R\$ 1.457,82
9.28	MERCADO	Gás 141 B	UN	35,00	R\$ 55,95	R\$ 1.958,25
9.29	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 12.000 Btu	UN	2,00	R\$ 189,86	R\$ 379,72
9.30	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 18.000 Btu	UN	2,00	R\$ 204,76	R\$ 409,52
9.31	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 24.000 Btu	Pç	2,00	R\$ 262,63	R\$ 525,26
9.32	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 30.000 Btu	M	2,00	R\$ 256,29	R\$ 512,58
9.33	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 36.000 Btu	M	2,00	R\$ 269,50	R\$ 539,00
9.34	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 48.000 Btu	M	2,00	R\$ 388,35	R\$ 776,70
9.35	MERCADO	Hélice (ventoinhas) de splits 60.000 Btu	M	2,00	R\$ 590,84	R\$ 1.181,68
9.36	37457	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/8" X1,5 MM	Kg	28,00	R\$ 1,91	R\$ 53,48
9.37	MERCADO	Manta de filtro Poliéster 200 GR – G3, rolo de (2 x 20) m	Kg	10,00	R\$ 195,69	R\$ 1.956,90
9.38	MERCADO	Placas eletrônicas microprocessadas	UN	5,00	R\$ 729,91	R\$ 3.649,55
9.39	MERCADO	Polia ferro fundido 1 B -130 mm	UN	5,00	R\$ 53,40	R\$ 267,00
9.40	MERCADO	Polia ferro fundido 2 A - 120 mm	UN	5,00	R\$ 44,41	R\$ 222,05
9.41	MERCADO	Porca sextavada Ø 1/4"	UN	8,00	R\$ 3,80	R\$ 30,40
9.42	MERCADO	Porca sextavada Ø 5/16"	UN	8,00	R\$ 5,48	R\$ 43,84
9.43	MERCADO	Rolamento 6002-2Z	UN	2,00	R\$ 14,85	R\$ 29,70
9.44	MERCADO	Rolamento 6203-2Z	UN	2,00	R\$ 16,91	R\$ 33,82
9.45	MERCADO	Rolamento 6206-2Z	MI	2,00	R\$ 20,36	R\$ 40,72
9.46	MERCADO	Rolamento 6307-2Z	M	2,00	R\$ 30,18	R\$ 60,36
9.47	MERCADO	Rolamento YEL 205-100-2F	UN	2,00	R\$ 81,49	R\$ 162,98
9.48	MERCADO	Rolamento YEL 207-107-2F	UN	2,00	R\$ 108,31	R\$ 216,62
9.49	MERCADO	Solda Focoosper	Pç	8,00	R\$ 93,62	R\$ 748,96
10		MÁQUINAS DE CAFÉ				
10.1	MERCADO	Torneira 1/2"Alavanca Inclínada C/ Base	UN	11,00	R\$ 50,40	R\$ 554,40

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
10.2	MERCADO	Torneira 1/2" Alavanca Inclinação S/ Base	UN	6,00	R\$ 61,17	R\$ 367,02
10.3	MERCADO	Visor Lateral 44 Cm P/ Máquina De Café	UN	6,00	R\$ 73,74	R\$ 442,44
10.4	MERCADO	Anel De Silicone	UN	23,00	R\$ 0,67	R\$ 15,41
10.5	MERCADO	Resistência Máquina de Café Reta 1.300w	UN	6,00	R\$ 55,77	R\$ 334,62
11		VIDROS				
11.1	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	98,00	R\$ 16,48	R\$ 1.615,04
11.2	10498	MASSA PARA VIDRO	Kg	10,00	R\$ 5,97	R\$ 59,70
11.3	38168	PUXADOR TUBULAR RETO, DUPLO, EM ALUMINIO POLIDO, DIAMETRO APROX. DE 1", COMPRIMENTO APROX. DE 400 MM, PARA PORTAS DE MADEIRA OU VIDRO	UN	5,00	R\$ 117,79	R\$ 588,95
11.4	MERCADO	Puxador de madeira (1607)	UN	1,00	R\$ 4,38	R\$ 4,38
11.5	MERCADO	Fixador de porta p/ rodapé (1871)	UN	10,00	R\$ 2,39	R\$ 23,90
11.6	MERCADO	Fixador de porta para piso (1872)	UN	28,00	R\$ 5,35	R\$ 149,80
12		MATERIAL PARA CIVIL				
12.1	34353	ARGAMASSA COLANTE AC-II	kg	78,00	R\$ 0,80	R\$ 62,40
12.2	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	kg	78,00	R\$ 1,81	R\$ 141,18
12.3	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	4,00	R\$ 100,00	R\$ 400,00
12.4	11076	AREIA PRETA PARA EMBOCO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	2,00	R\$ 132,68	R\$ 265,36
12.5	10511	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 (SACO DE 50 KG)	sc	31,00	R\$ 21,90	R\$ 678,90
12.6	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	kg	39,00	R\$ 2,54	R\$ 99,06
12.7	7268	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 29 CM	UN	78,00	R\$ 0,69	R\$ 53,82
12.8	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	2,00	R\$ 83,33	R\$ 166,66
12.9	35692	TINTA ACRILICA COR BRANCA	L	70,00	R\$ 50,71	R\$ 3.549,70
12.10	1292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	m²	35,00	R\$ 34,83	R\$ 1.219,05
	38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	m²	20,00	R\$ 54,84	R\$ 1.096,80
12.11	MERCADO	Agro Filite	Sc	2,00	R\$ 8,82	R\$ 17,64
12.12	35691	TINTA LATEX PVA , COR BRANCA	L	281,00	R\$ 14,08	R\$ 3.956,48
12.13	4052	MASSA ACRILICA	UN	47,00	R\$ 122,05	R\$ 5.736,35

ITEM	FONTE	MATERIAIS	UNI	QTD	VALORES UNITÁRIOS	TOTAL
12.14	4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	UN	16,00	R\$ 78,55	R\$ 1.256,80
13		INSTALAÇÃO REDE DE LÓGICA				
13.1	39599	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	m	2340,00	R\$ 1,67	R\$ 3.907,80
13.2	39601	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	1560,00	R\$ 16,46	R\$ 25.677,60
13.3	39603	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	1560,00	R\$ 1,85	R\$ 2.886,00
13.4	MERCADO	Canaleta de alumínio lisa (Dutotec ou similar) 20x300mm	UN	60,00	R\$ 223,34	R\$ 13.400,40
14		ESTACIONAMENTO				
14.1	MERCADO	TACHÃO BIDIRECIONAL 25X15X5XCM	UN	2,00	R\$ 25,45	R\$ 50,90
14.2	MERCADO	TACHÃO MONODIRECIONAL 25x15x5cm	UN	3,00	R\$ 24,34	R\$ 73,02
14.3	MERCADO	COLA PARA COLAGEM DE TACHÕES 1kg	UN	2,00	R\$ 30,45	R\$ 60,90
VALOR TOTAL DOS MATERIAIS						R\$ 518.574,38

ANEXO H – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Planilhas 1 a 20, uma para cada Posto/Categoria Profissional detalhado no item 5.3.3 deste Termo de Referência.

Planilha 1

	Nº Processo	
	Licitação Nº	

Dia ___/___/___ às ___:___ horas

Discriminação dos Serviços: -----

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Nº de meses de execução contratual	

Identificação do Serviço

Tipo de Serviço	Unidade de Medida	Quantidade total a contratar (em função da unidade de medida)
	Posto de Trabalho	

--	--	--

MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão de obra		
1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas, conforme inciso I do artigo 42 e incisos I a V do artigo 50)	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	
3	Categoria profissional	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	

MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.)	
C	Assistência médica e familiar	
D	Auxílio creche	
E	Seguro de vida, invalidez e funeral	
F	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS

3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (especificar)	
Total de Insumos diversos		

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Submódulo 4.1 - Encargos previdenciários e FGTS:

4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS		
B	SESI ou SESC		
C	SENAI ou SENAC		
D	INCRA		
E	Salário Educação		
F	FGTS		
G	Seguro acidente do trabalho		
H	SEBRAE		
	TOTA L		

Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias

4.2	13º Salário e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13 º Salário	
B	Adicional de Férias	
Subtotal		
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	
TOTAL		

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade

--	--

4.3	Afastamento Maternidade	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	
	TOTA L	

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão

4.4	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio indenizado	
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	
D	Aviso prévio trabalhado	
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado	
	TOTA L	

Submódulo 4.5 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
A	Férias	
B	Ausência por doença	
C	Licença paternidade	
D	Ausências legais	
E	Ausência por Acidente de trabalho	
F	Outros (especificar)	
	Subtotal	
G	Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	

Quadro - resumo - Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas	Valor (R\$)
4.1	13 º salário + Adicional de férias	
4.2	Encargos previdenciários e FGTS	

4.3	Afastamento maternidade	
4.4	Custo de rescisão	
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	
4.6	Outros (especificar)	
	TOTA L	

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro % Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		
B	Tributos		
B.1	Tributos Federais (especificar)		
B.2	Tributos Estaduais (especificar)		
B.3	Tributos Municipais (especificar)		
B.4	Outros tributos (especificar)		
C	Lucro		
	Total		

Quadro-resumo do Custo por Empregado

	Mão de obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	(R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 - Benefícios Mensais e Diários	
C	Módulo 3 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	
Subtotal (A + B +C+ D)		
E	Módulo 5 - Custos indiretos, tributos e lucro	
Valor total por empregado		

Planilha 2

	Nº Processo	
	Licitação Nº	

Dia ____ / ____ / ____ às ____ : ____ horas

Discriminação dos Serviços: -----

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Nº de meses de execução contratual	

Identificação do Serviço

Tipo de Serviço	Unidade de Medida	Quantidade total a contratar (em função da unidade de medida)
	Posto de Trabalho	

MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão de obra		
1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas, conforme inciso I do artigo 42 e incisos I a V do artigo 50)	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	
3	Categoria profissional	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	

MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	

Total da Remuneração	
----------------------	--

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.)	
C	Assistência médica e familiar	
D	Auxílio creche	
E	Seguro de vida, invalidez e funeral	
F	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS

3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (especificar)	
Total de Insumos diversos		

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Submódulo 4.1 - Encargos previdenciários e FGTS:

4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS		
B	SESI ou SESC		
C	SENAI ou SENAC		
D	INCRA		
E	Salário Educação		
F	FGTS		
G	Seguro acidente do trabalho		

H	SEBRAE		
	TOTA L		

Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias

4.2	13º Salário e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13 º Salário	
B	Adicional de Férias	
Subtotal		
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	
TOTAL		

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade

4.3	Afastamento Maternidade	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	
	TOTA L	

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão

4.4	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio indenizado	
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	
D	Aviso prévio trabalhado	
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado	
	TOTA L	

Submódulo 4.5 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
A	Férias	

B	Ausência por doença	
C	Licença paternidade	
D	Ausências legais	
E	Ausência por Acidente de trabalho	
F	Outros (especificar)	
	Subtotal	
G	Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	

Quadro - resumo - Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas	Valor (R\$)
4.1	13 º salário + Adicional de férias	
4.2	Encargos previdenciários e FGTS	
4.3	Afastamento maternidade	
4.4	Custo de rescisão	
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	
4.6	Outros (especificar)	
	TOTA L	

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro % Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		
B	Tributos		
B.1	Tributos Federais (especificar)		
B.2	Tributos Estaduais (especificar)		
B.3	Tributos Municipais (especificar)		
B.4	Outros tributos (especificar)		
C	Lucro		
	Total		

Quadro-resumo do Custo por Empregado

	Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	(R\$)

A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 - Benefícios Mensais e Diários	
C	Módulo 3 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	
Subtotal (A + B +C+ D)		
E	Módulo 5 - Custos indiretos, tributos e lucro	
Valor total por empregado		

Planilha 3

	Nº Processo	
	Licitação Nº	

Dia __/__/____ às __:__ horas

Discriminação dos Serviços: -----

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Nº de meses de execução contratual	

Identificação do Serviço

Tipo de Serviço	Unidade de Medida	Quantidade total a contratar (em função da unidade de medida)
	Posto de Trabalho	

MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão de obra		
1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas, conforme inciso I do artigo 42 e incisos I a V do artigo 50)	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	
3	Categoria profissional	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	

MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intra jornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.)	
C	Assistência médica e familiar	
D	Auxílio creche	
E	Seguro de vida, invalidez e funeral	
F	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS

3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (especificar)	
Total de Insumos diversos		

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Submódulo 4.1 - Encargos previdenciários e FGTS:

4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS		
B	SESI ou SESC		
C	SENAI ou SENAC		
D	INCRA		
E	Salário Educação		
F	FGTS		
G	Seguro acidente do trabalho		
H	SEBRAE		
	TOTA L		

Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias

4.2	13º Salário e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13 º Salário	
B	Adicional de Férias	
Subtotal		
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	
TOTAL		

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade

4.3	Afastamento Maternidade	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	
	TOTA L	

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão

4.4	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	

B	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio indenizado	
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	
D	Aviso prévio trabalhado	
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado	
	TOTA L	

Submódulo 4.5 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
A	Férias	
B	Ausência por doença	
C	Licença paternidade	
D	Ausências legais	
E	Ausência por Acidente de trabalho	
F	Outros (especificar)	
	Subtotal	
G	Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	

Quadro - resumo - Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas	Valor (R\$)
4.1	13 ° salário + Adicional de férias	
4.2	Encargos previdenciários e FGTS	
4.3	Afastamento maternidade	
4.4	Custo de rescisão	
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	
4.6	Outros (especificar)	
	TOTA L	

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro % Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
---	--	---	-------------

A	Custos Indiretos		
B	Tributos		
B.1	Tributos Federais (especificar)		
B.2	Tributos Estaduais (especificar)		
B.3	Tributos Municipais (especificar)		
B.4	Outros tributos (especificar)		
C	Lucro		
	Total		

Quadro-resumo do Custo por Empregado

	Mão de obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	(R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 - Benefícios Mensais e Diários	
C	Módulo 3 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	
Subtotal (A + B +C+ D)		
E	Módulo 5 - Custos indiretos, tributos e lucro	
Valor total por empregado		

Planilha 4

	Nº Processo	
	Licitação Nº	

Dia ____/____/____ às ____:____ horas

Discriminação dos Serviços: -----

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município/UF	
C	Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo	
D	Nº de meses de execução contratual	

Identificação do Serviço

Tipo de Serviço	Unidade de Medida	Quantidade total a contratar (em função da unidade de medida)
	Posto de Trabalho	

MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Dados complementares para composição dos custos referente à mão de obra		
1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas, conforme inciso I do artigo 42 e incisos I a V do artigo 50)	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	
3	Categoria profissional	
4	Data base da categoria (dia/mês/ano)	

MÓDULO 1 : COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário Base	
B	Adicional de periculosidade	
C	Adicional de insalubridade	
D	Adicional noturno	
E	Hora noturna adicional	
F	Adicional de Hora Extra	
G	Intervalo Intrajornada	
H	Outros (especificar)	
Total da Remuneração		

MÓDULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

2	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio alimentação (Vales, cesta básica etc.)	

C	Assistência médica e familiar	
D	Auxílio creche	
E	Seguro de vida, invalidez e funeral	
F	Outros (especificar)	
Total de Benefícios mensais e diários		

MÓDULO 3: INSUMOS DIVERSOS

3	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (especificar)	
Total de Insumos diversos		

MÓDULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

Submódulo 4.1 - Encargos previdenciários e FGTS:

4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS		
B	SESI ou SESC		
C	SENAI ou SENAC		
D	INCRA		
E	Salário Educação		
F	FGTS		
G	Seguro acidente do trabalho		
H	SEBRAE		
	TOTA L		

Submódulo 4.2 - 13º Salário e Adicional de Férias

4.2	13º Salário e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13 º Salário	

B	Adicional de Férias	
Subtotal		
C	Incidência do Submódulo 4.1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias	
TOTAL		

Submódulo 4.3 - Afastamento Maternidade

4.3	Afastamento Maternidade	Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre afastamento maternidade	
	TOTA L	

Submódulo 4.4 - Provisão para Rescisão

4.4	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso prévio indenizado	
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio indenizado	
C	Multa do FGTS do aviso prévio indenizado	
D	Aviso prévio trabalhado	
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado	
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado	
	TOTA L	

Submódulo 4.5 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4.5	Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
A	Férias	
B	Ausência por doença	
C	Licença paternidade	
D	Ausências legais	
E	Ausência por Acidente de trabalho	
F	Outros (especificar)	
	Subtotal	

G	Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição	
---	--	--

Quadro - resumo - Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas

4	Módulo 4 - Encargos sociais e trabalhistas	Valor (R\$)
4.1	13 ° salário + Adicional de férias	
4.2	Encargos previdenciários e FGTS	
4.3	Afastamento maternidade	
4.4	Custo de rescisão	
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	
4.6	Outros (especificar)	
	TOTA L	

MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

5	Custos Indiretos, Tributos e Lucro % Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		
B	Tributos		
B.1	Tributos Federais (especificar)		
B.2	Tributos Estaduais (especificar)		
B.3	Tributos Municipais (especificar)		
B.4	Outros tributos (especificar)		
C	Lucro		
	Total		

Quadro-resumo do Custo por Empregado

	Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	(R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 - Benefícios Mensais e Diários	
C	Módulo 3 - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo 4 - Encargos Sociais e Trabalhistas	
	Subtotal (A + B +C+ D)	

E	Módulo 5 - Custos indiretos, tributos e lucro	
Valor total por empregado		

OBS: As Planilhas são de 1 a 20, sucessivamente até completar todos os Postos / Categorias Profissionais dispostos no item 5.3.3 do TR.

		Quadro-resumo – VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS		
Tipo de Serviço (A)		Jornada de Trabalho H/S (***)	Valor proposto por empregado (B)	Qtde de empregado por posto (C).
I			R\$	
II			R\$	
III			R\$	
IV			R\$	
V			R\$	
VI			R\$	
VII			R\$	
VIII			R\$	
IX			R\$	
X			R\$	
XI			R\$	
XII			R\$	
XIII			R\$	
XIV			R\$	
XV			R\$	
XVI			R\$	
		VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS (I + II + III + ...)		

Quadro-demonstrativo - VALOR GLOBAL DA PROPOSTA

Valor Global da Proposta					
Sequencial	Descrição	Valor (R\$)			
A	Valor Mensal dos serviços com dedicação exclusiva de mão de obra.				
B	Valor total mensal dos materiais de reposição de até 10% do valor mensal da equipe residente				
C	Valor Mensal Total dos materiais de reposição por demanda com BDI				
D	Valor Mensal Total dos serviços por demanda com BDI				
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA (A+B + C + D)					

ANEXO I – ESTUDO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO CONTINUADO DE MANUTENÇÃO PREDIAL PARA OS IMÓVEIS ADMINISTRADOS PELO MCTIC

A Equipe de Planejamento, designada pela Portaria MCTIC nº 6.601/2019, publicada no Boletim de serviço nº 22 de 29 de novembro de 2019, elaboraram os Estudos Preliminares para a contratação em tela, para análise da sua viabilidade e levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração, em conformidade com o disposto no artigo 24 e no Anexo III da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

OBJETO A SER CONTRATADO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos, de natureza continuada, para apoio operacional e manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva das instalações físicas prediais, dos sistemas elétricos, de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela), hidro-sanitários, de prevenção e combate a incêndio e cabeamento estruturado, com mão de obra de dedicação exclusiva, bem como a contratação de serviços eventuais, sob demanda, de adequação nas instalações/remanejamentos nos referidos sistemas, com fornecimento de mão de obra, material, peças e componentes de reposição, quando for o caso, mediante ressarcimento, observadas as condições, e serviços técnicos de especialista nas diversas áreas técnicas, nos edifícios administrados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, bem como em dependências ocupadas por demais unidades que poderão ser atendidas somente por serviços eventuais.

Os sistemas instalados e que fazem parte do escopo deste Estudo são os abaixo descritos:

Sistema Elétrico, Geradores (Grupo Motor Geradores);

Sistema de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela);

Sistema de cabeamento estruturado;

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Aterramento;

Sistema de Iluminação de Emergência e Rota de Fuga;

Sistema de Instalações Hidro-sanitárias, bombas de água potável, esgoto e águas pluviais;

Sistema de Detecção/Prevenção e Combate a Incêndio;

Sistema hidro-sanitário.

CONTRATAÇÕES ANTERIORES

O serviço de manutenção predial vem sendo executado a contento pela atual contratada, porém o prazo para renovação contratual de até 60 meses expira no mês de agosto deste ano, motivo esse para a realização de um novo certame.

Cabe salientar que a contratação pretendida está de acordo com o Plano Anual de Contratações do MCTIC.

LEGISLAÇÃO APLICADA

- Lei nº 8.666/1993;
- Lei nº 10.520/2002;
- Decreto nº 10.024/2019;
- Decreto nº 9.507/2018;
- IN SLTI/MPOG nº 05, de 26 de maio de 2017;
- IN SLTI/MPOG nº 03, de 20 de abril de 2017;
- IN SEGES nº 01/2019;
- Lei Distrital nº 1.710/1997 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas no Distrito Federal;
- Norma Técnica nº 009/2002-CBM-DF;
- Lei Federal nº 10.295/2001: dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, regulamentada pelo Decreto nº 4.059/2001;
- Decreto nº 3.818, DE 15/05/2001: dispõe sobre a redução do consumo de energia elétrica em prédios públicos da Administração Pública Federal;
- Decreto nº 4.131 de 2002: dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal;
- Resolução ANEEL nº 414, 2010: estabelece de forma atualizada e consolidada, as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica;
- NBR 5410 / 2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho;
- NBR 5419 / 2005 – Proteção de Edificações contra Descargas Atmosféricas;

- NBR 5461 / 1991 – Iluminação, Procedimentos e Terminologias;
- NBR 9077 / 2001 – Saída de emergência em edifícios;
- NBR 6118 / 2007 – Projeto e execução de estruturas de concreto armado;
- NBR 5626 / 1998 - Instalações Prediais de Água Fria;
- NBR 10844 / 1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais;
- NBR 8160 / 1999 - Instalações Prediais de Esgoto Sanitário;
- ABNT NBR 5688 / 2018 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC, tipo DN;
- NBR 9050 / 2004 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência;
- Norma Regulamentadora Nº 04 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- Norma Regulamentadora Nº 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- Norma Regulamentadora Nº 08 – Edificações;
- Norma Regulamentadora Nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- Norma Regulamentadora Nº 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- Norma Regulamentadora Nº 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- Norma Regulamentadora NR-18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção;
- Norma Regulamentadora Nº 23 – Proteção de Combate contra Incêndio;
- Norma Regulamentadora Nº 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- Norma Regulamentadora nº 26 - Sinalização e Segurança.
- Norma Regulamentadora nº 35 – Trabalho em Altura.
- [Lei nº 6.938/1981](#) - Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA);
- [Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos](#) (PNRS);
- Instruções Normativas IBAMA nº 31, de 03/12/2009 e [nº 03, de 30/03/2010](#);
- [Decreto nº 4.508/2002 – níveis mínimos de eficiência energética de motores elétricos trifásicos](#);
- [Decreto nº 7.404/2010](#) - regulamenta a Lei no 12.305/2010;
- [Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC nº 132, de 12/06/2006](#) - Programa de Metas de Lâmpadas Fluorescentes Compactas e [nº 553, de 08/12/2005](#) - Programa de Metas de motores elétricos de indução trifásicos;
- [Portaria INMETRO nº 243, de 04/09/2009](#) – Motores elétricos trifásicos de indução e [nº 289, de 16/11/2006](#) - Lâmpadas fluorescentes compactas com reator integrado;
- [Resoluções CONAMA nº 307, de 05/07/2002, nº 362, de 23/06/2005, nº 382, de 26/12/2006 e nº 401, de 04/11/2008](#).

IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O MCTIC administra alguns imóveis que necessitam de manutenção preventiva e corretiva continuamente. Tais imóveis possuem alguns sistemas bastante específicos como exemplo do sistema de condicionamento de ar do bloco R da Esplanada dos Ministérios, bem como sistemas elétricos e de cabeamento estruturado de certa complexidade os quais requerem que a empresa contratada possua em seu quadro profissionais capacitados e com larga experiência neste tipo de sistema.

Além dos sistemas específicos, os imóveis também precisam de inspeções e manutenções em sistemas de água, esgoto e águas pluviais, bem como avaliação periódica das condições estruturais das edificações.

Os imóveis são:

- Blocos E e R da Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF;
- Bloco E localizado no Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3, Brasília/DF;
- 3º andar do edifício localizado à Av. Presidente Vargas, nº 522, Centro, Rio de Janeiro/RJ
- 11º andar localizado na Rua Vergueiro, 3073 - Vila Mariana, São Paulo.

Logo, tendo em vista o término do contrato atual, já atingindo o prazo máximo de renovações, há a necessidade de realizar nova contratação.

REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE (SE HOUVER):

A referida contratação consta no Planejamento de Contratações - PAC do MCTIC para 2020.

REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Para o atendimento da necessidade deste ministério quanto execução do serviço a ser contratado a empresa vencedora deve ter experiência comprovada em manutenção predial conforme os documentos apresentados abaixo e no momento do início da prestação dos serviços a empresa deverá comprovar que possui todos os funcionários listados neste estudo contratados em seu quadro de funcionários.

Escopo dos serviços a serem executados (rotinas de manutenção) - Verificação de Rotina – Manutenção Preventiva:

A seguir encontra-se a descrição detalhada e periodicidade mínima dos serviços e tarefas a serem realizados para todos os sistemas envolvidos.

Para cada um deles deverá ser ainda considerado todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à manutenção corretiva, sempre que necessários ou quando recomendado pela Fiscalização.

Instalações Elétricas

Invólucros, tampas e outros meios destinados a garantir proteção contra contatos com partes vivas podem ser removidos para fins de verificação ou manutenção, mas devem ser completa e prontamente restabelecidos ao término destes procedimentos.

Deve ser inspecionado o estado de isolamento dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e suporte, com vista a detectar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras e ressecamentos, verificando-se também se a fixação, identificação e limpeza se encontram em boas condições.

Deve ser verificada a estrutura dos quadros e painéis, observando-se seu estado geral quanto à fixação, integridade mecânica, pintura, corrosão, fechaduras e dobradiças.

Efetuar manutenção, remanejamento e conserto de tomadas de energia;

Efetuar troca de lâmpadas diversas, incluindo limpeza de lâmpadas e luminárias;

Efetuar instalação e conserto de luminárias embutidas ou de sobrepor;

Efetuar conserto de tomadas, régua, luminárias etc.;

Efetuar instalação e reparo de circuitos elétricos;

Efetuar substituição de disjuntores, chaves magnéticas, contadores etc.;

Efetuar instalação e reparo nos equipamentos elétricos e mecânicos;

Ligar e desligar disjuntores, chaves e contadores diversos, conforme solicitação e/ou programação da Fiscalização.

Os serviços de substituição, instalação ou isolamento de luminárias, tomadas e/ou interruptores deverão ser feitos de acordo com as solicitações da Fiscalização;

Rede Elétrica, Condutores e Tomadas em Geral:

Diariamente:

Executar todo e qualquer serviço para garantir o funcionamento normal das tomadas e sistema elétrico em geral.

Deverá ser colocada uma identificação com adesivo plástico (etiquetas apropriadas) em todas as tomadas com o número do disjuntor correspondente (identificação dos circuitos), consertando e/ou substituindo as defeituosas.

Operar, ligar e desligar os quadros nos pavimentos, nos horários determinados pela Fiscalização.

Semanalmente:

Efetuar limpeza externa dos quadros e equipamentos;

Inspecionar caixas de passagem;

Inspecionar o estado das capas isolantes, fios e cabos;

Mensalmente:

Efetuar teste geral da tensão na rede de tomadas;

Efetuar reaperto de carcaças, tampas e blocos de tomadas;

Verificar concordância dos polos das tomadas (fase, neutro e terra);

Realizar medição da resistência ôhmica e continuidade dos cabos;

Efetuar limpeza das caixas de passagem;

Efetuar medição da corrente da fiação e verificação da conformidade com as tabelas de corrente máxima permitida;

Verificar a corrente de serviço e de sobreaquecimento.

Trimestralmente:

Efetuar a medição do isolamento dos circuitos, quanto ao estado dos fios;

Efetuar a limpeza das caixas de fiação das tomadas;

Verificar o equilíbrio das fases e, caso seja constatado desbalanceamento, providenciar o remanejamento necessário.

Anualmente:

Verificar o isolamento dos alimentadores de 1000 V da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;

Limpar os condutores aparentes com estopas umedecidas em vaselina líquida, substituindo-se os defeituosos;

Iluminação Geral (Interna e Externa):

Diariamente:

Ligar e desligar a iluminação externa, inclusive dos estacionamentos, conforme programação horária estabelecida pela Fiscalização;

Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação das tampas;

Verificar funcionamento das lâmpadas-piloto;

Realizar teste de funcionamento das lâmpadas de emergência;

Executar todo e qualquer serviço para garantir o funcionamento normal da iluminação.

Verificar as limpezas e pinturas das calhas, corrigindo-as onde for necessário, utilizando tinta esmalte e acabamento adequado, de modo a proporcionar a perfeita reflexão da luz;

Fazer a revisão geral dos circuitos de iluminação, com substituição de todos os componentes defeituosos, tais como: reatores, lâmpadas, suportes, acrílicos, dispositivos de fixação, fios ressequidos, etc., ou o que mais for necessário para o bom funcionamento do sistema existente.

Nos serviços que incluam lâmpadas, devem ser adquiridos modelos fluorescentes compactos de alta eficiência energética, com Selo PROCEL de economia de energia, ou tubulares de alto rendimento, e que apresentem o menor teor de mercúrio dentre os disponíveis no mercado; opcionalmente, quando viável, podem-se utilizar lâmpadas LED;

Deve ser verificada a legislação local para recolhimento de lâmpadas;

O armazenamento de lâmpadas deve atender aos critérios ambientais.

Mensalmente:

Realizar a limpeza das lâmpadas e luminárias;

Efetuar medição do nível de iluminação;

Efetuar o reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias;

Efetuar o reaperto dos parafusos das bases soquetes;

Verificar os parafusos de contato dos plugues;

Verificar os interruptores e substituir os danificados;

Trimestralmente:

Efetuar a medição do isolamento dos circuitos, quanto ao estado dos fios;

Verificar o aterramento das luminárias;

Efetuar a limpeza das caixas de fiação das tomadas;

Realizar a medição da resistência de aterramento das estruturas do bloco.

Quadro Geral de Distribuição:

Diariamente:

Inspecionar visualmente os equipamentos quanto ao seu estado geral;

Testar as lâmpadas de sinalização e substituir as que estiverem queimadas;
Efetuar leitura de todos os instrumentos de medição, anotando-as para elaboração do relatório técnico;
Verificação de funcionamento de todos os disjuntores, corrigindo e/ou substituindo os que apresentarem qualquer anormalidade;
Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos;
Efetuar a medição das correntes nos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores para os andares;
Verificar a concordância com as condições limites de corrente permitida para cada disjuntor;
Manter 02 (dois) registros diários; um as 08:00 e outro às 18:00 horas, no disjuntor geral: tensão (por fase) e corrente (por fase);
Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores para os andares;
Verificar a concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada pavimento;
Verificar o aquecimento nos cabos de alimentação;
Realizar a limpeza externa do quadro;
Inspeccionar as conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
Realizar a lubrificação das dobradiças das portas do quadro;

Semanalmente:

Providenciar a limpeza externa dos equipamentos do local com aspirador de pó ou quando se fizer necessária;

Inspeccionar visualmente: os contatos dos disjuntores e chaves; os fusíveis e seus terminais (verificação da coloração anormal nos contatos); e toda a lataria, verificando a existência de pontos de ferrugens, que devem ser lixados, desengordurados e retocados com fundo primer e tintas indicadas pelo fabricante dos mesmos.

Limpar e proteger os terminais oxidados com Penetrox (ou produto similar adequado e aprovado pela Fiscalização);

Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros.

Mensalmente:

Efetuar o reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
Verificar a resistência de aterramento, mantendo-a dentro dos limites normalizados;
Inspeccionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);
Verificar o barramento e conexões;
Efetuar o reaperto da fixação dos disjuntores termomagnéticos;
Efetuar a medição da resistência dos cabos de alimentação;
Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
Verificar a regulagem de disjuntor geral;
Verificar o equilíbrio de fases nos circuitos;

Trimestralmente:

Executar os serviços com o quadro geral de baixa tensão desligado;
Realizar limpeza geral com aspirador de pó;
Verificar e reapertar os terminais de ligação e bornes;
Verificar as ligações dos fusíveis;
Efetuar testes (manual e mecânico) dos disjuntores;
Verificar o isolamento geral do painel, com utilização de aparelhos da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;
Realizar limpeza externa do painel com benzina (ou produto similar aprovado);
Verificar a identificação dos disjuntores e chaves, repondo as que faltarem;
Verificar a resistência de aterramento, mantendo-a nos limites normalizados;
Verificar a tensão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
Medir a resistência dos cabos de alimentação;
Realizar limpeza dos barramentos, conexões e disjuntores com benzina (ou produto similar aprovado);
Realizar limpeza dos cabos com vaselina líquida;
Alinhar os contatos das chaves, de forma a permitir movimentos livres;
Medir a carga atual de trabalho com substituições necessárias de disjuntores e/ou chaves com defeitos, ou sub-dimensionados;
Medir a carga atual de trabalho e substituir, se necessário o disjuntor de entrada;
Distribuir cargas para melhor equilíbrio do circuito trifásico;
Substituir reparos, fixar e reapertar disjuntores dos quadros principal e auxiliares;
Revisar todos os quadros, aferir e calibrar todos seus medidores;
Recondicionar portas e armários;
Refazer desenhos do quadro principal, nos casos de acréscimos ou supressão de comandos;
Executar todo e qualquer serviço para normalização do quadro, de forma a dotá-lo das condições ideais de funcionamento.
Inspeccionar as câmaras de extinção;
Inspeccionar o barramento e terminais conectados;
Efetuar o reaperto dos conectores de ligação;
Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação do barramento e ferragens;
Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;

Efetuar o alinhamento dos contatos, movimentos livres;

Efetuar a limpeza geral do barramento, isoladores e disjuntores;

Prestar assistência na parte elétrica, quando da realização de eventuais eventos e cerimônias, em que requer a utilização das instalações.

Anualmente:

Realizar a aferição dos instrumentos com equipamento (voltímetro, amperímetro e/ou multímetro) padrão;

Fazer testes de saturação, relação, isolamento e resistência ôhmica do TC (Transformador de Corrente) de entrada.

Apresentar relatório termográfico dos quadros elétricos e chaves seccionadoras.

Quadros Parciais de Distribuição:

Diariamente:

Realizar inspeção visual de todos os componentes;

Verificar a existência de ruídos anormais;

Verificar o funcionamento de todos os disjuntores dos circuitos de distribuição;

Ligar as luminárias dos pavimentos às 7:00 (sete) horas, em dias de expediente normal e desligá-las preenchendo formulários de desligamentos, conforme esquema e orientação pré-estabelecidas pelo Ministério da Infraestrutura;

Verificar o aquecimento de todos os disjuntores;

Medir a corrente do disjuntor geral e anotar em planilha própria;

Verificar o aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;

Efetuar o controle de amperagem (corrente) nos cabos de alimentação dos quadros e anotar em planilha própria;

Efetuar o controle de amperagem (corrente) nos fios de saída dos disjuntores e anotar em planilha própria;

Efetuar o controle de carga nos disjuntores;

Realizar a lubrificação das dobradiças das portas dos quadros;

Verificar os contatos da entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;

Verificar o equilíbrio de fases nos alimentadores com todos os circuitos ligados e anotar em planilha própria.

Semanalmente:

Verificar as temperaturas dos disjuntores, cabos alimentadores e barras de cobre com equipamentos próprios;

Efetuar testes das lâmpadas de sinalização e substituição das danificadas;

Verificar se todos os comandos estão operando de forma normal;

Realizar inspeção nas conexões de saída dos disjuntores, evitando-se pontos de resistência elevada;

Verificar o equilíbrio de fases nos alimentadores, com todos os circuitos ligados;

Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros;

Medir a corrente e tensão do disjuntor geral e verificação da concordância com os valores permitidos;

Mensalmente:

Efetuar o reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;

Efetuar o reaperto de fixação dos barramentos;

Efetuar a limpeza geral dos quadros;

Efetuar a limpeza geral do barramento e conexões;

Realizar limpeza dos cabos das prumadas com vaselina líquida;

Realizar limpeza externa dos quadros com benzina ou outro produto similar aprovado.

Verificar a fixação e tensão das molas dos disjuntores.

Trimestralmente:

Verificar o isolamento dos disjuntores;

Efetuar a limpeza com ar comprimido dos disjuntores e barramentos;

Efetuar a medição da resistência de aterramento dos armários dos quadros.

Fazer teste da carga dos diversos circuitos, de modo a se obter a saída de corrente distribuída, proporcionando o equilíbrio entre as fases;

Fazer revisão, limpeza e verificação de cargas, substituindo ou refazendo proteções;

Verificar o funcionamento de todos os disjuntores e chaves e, casos se encontrem com defeitos ou subdimensionados, substituir por outros de primeira qualidade, de capacidade adequada, de acordo com as Normas vigentes;

Reapertar conexões, bases de fusíveis, barramentos e eliminar sobrecargas e aquecimentos;

Substituir bases trincadas, tampas e arruelas de fusíveis;

Verificar o dimensionamento de cabos e fios. Fazer substituições, quando necessárias (fiação com sobrecarga), tomando-se por base bitolas com reservas para atender à capacidade instalada, de acordo com as Normas vigentes;

Fazer revisão geral dos quadros de comando e das alimentações das bombas d'água do prédio, de esgoto e dos quadros de comando das instalações de incêndio;

Fazer revisão geral dos quadros de alimentações do exaustor e demais instalações da cozinha e restaurante;

Verificar a temperatura de todos os terminais de disjuntores e equipamentos ao serem desligados e anotar em planilha própria. em casos de temperaturas anormais, providenciar a correção adequada. Obs.: É obrigatória a existência de arruela de pressão em todos os terminais do quadro;

Limpar e proteger os terminais oxidados com Penetrox (ou produto similar aprovado);

Verificar existência de pontos de ferrugem nas caixas e eliminá-los;

Efetuar limpeza externa dos painéis com benzina (ou produto similar aprovado);
Fazer a limpeza geral de todos os quadros com aspirador de pó;
Fazer os testes de isolamento de todos os quadros;
Limpar os condutores aparentes com estopa umedecida em vaselina líquida;
Reapertar todos os parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, aterramentos, etc.;
Verificar a tensão de todas as molas dos disjuntores.

Anualmente:

Apresentar relatório termográfico dos quadros elétricos.

Motores Elétricos, tais como bombas de recalque, grupo gerador, etc.

Semanalmente:

Fazer inspeções visual, auditiva e de temperatura;
Verificar as vibrações sensíveis, durante o seu funcionamento;
Conferir as condições das instalações (ligação dos terminais, alinhamento e fixação das bases, alinhamento das polias, etc.);
Conferir as condições normais de temperatura (se suportável ao contato manual);
Conferir o aterramento das carcaças;

Medir e anotar as tensões e as correntes de trabalho e compará-las com as de suas condições normais de funcionamento, registradas nas "Fichas de histórico". Interpretar as discrepâncias e corrigi-las;

Verificar as folgas nos eixos;
Conferir as fixações dos motores às respectivas bases.

Mensalmente:

Verificar as condições de funcionamento dos dispositivos elétricos;
Fazer limpeza de todos os contatos, com produtos adequados;
Ajustar as conexões;
Regular os terminais de sobrecarga;
Conferir a atuação dos comandos;
Medir as tensões, as correntes e as rotações antes e depois da execução dos serviços;
Lubrificar as graxas dos motores, usando graxa tipo MARFACK, consistência 2 ou similar (não usar misturas de graxas diferentes), conforme descrição a seguir.

Mancais Sem Graxas:

a) Desmontar as tampas, limpar bem os encaixes dos rolamentos, retirar toda a graxa velha com espátula limpa de latão. Encher os rolamentos e a metade dos espaços livres com graxa nova;

Mancais Com Graxas e Bujões de Saída Para Graxa:

a) Retirar os bujões de saída de graxa com o motor parado, adicionar graxa nova, com pistola manual até o completo enchimento, tendo expelido a graxa velha;

b) Limpar o motor e seus acessórios com aspirador de pó.

Trimestralmente:

Fazer o teste de isolamento com equipamento de 500 V da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;
Anotar as informações dos testes e demais informações em planilhas próprias.

Subestação de Baixa Tensão:

Diariamente:

Realizar a leitura dos instrumentos de medição;
Inspeccionar o barramento e conexões;
Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
Inspeccionar todo equipamento e ambiente;
Verificar a carga dos transformadores;
Inspeccionar os fios, cabos e terminais;
Inspeccionar as chaves seccionadoras e fusíveis;
Verificar o nível de ruídos;
Verificar o estado das partes metálicas quanto ao nível de oxidação;

Mensalmente:

Verificar o aterramento das ferragens;
Efetuar teste do equipamento de segurança (disjuntores e chaves seccionadoras);
Efetuar o reaperto dos bornes de ligação e terminais;
Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação do barramento e isoladores;
Efetuar o reaperto das conexões e terminais;
Efetuar a medição do isolamento dos disjuntores;
Regular as partes mecânicas;
Realizar limpeza do local.

Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA) e malha de aterramento:

Mensalmente:

Elaborar/atualizar/manter o projeto do SPDA e fornecê-lo à Fiscalização em meio magnético e impresso;

Se houver alguma alteração, verificar se todas as construções acrescentadas à estrutura estão integradas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste;

Verificar se todos os componentes do SPDA estão em bom estado, as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão;

Efetuar teste de continuidade elétrica e medição da resistência ôhmica dos pontos de aterramento;

Verificar se existe componente mal instalado, quebrado, partido, danificado, frouxo ou ausência de algum componente; caso afirmativo, corrigir e/ou substituir;

Inspecionar e fazer as correções e/ou substituições necessárias:

Estado dos captosres;

Pontos de ferrugem no mastro;

Isolamento entre os captosres e hastes;

Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;

Isoladores quanto a falhas, trincas/fissuras, manchas, desgastes, etc.;

Tubulações de descida;

Conexões de aterramentos e grampos tensores;

Malhas de terra;

Fixações;

Estado geral das abraçadeiras e dos isoladores;

Oxidação e/ou corrosões das partes metálicas, estruturas e ligações.

Manter atualizada a documentação técnica:

Relatório de verificação de necessidade de adequação do SPDA e de seleção do respectivo nível de proteção (enviar por meio magnético);

Desenhos em escala mostrando as dimensões, os materiais e as posições de todos os componentes do SPDA, inclusive eletrodos de aterramento;

Dados sobre a natureza e a resistividade do solo;

Registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser atualizado nas inspeções periódicas ou quaisquer modificações ou reparos SPDA (fornecendo estes registros à Fiscalização por meio eletrônico);

ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Anualmente:

Medir e registrar resistência de aterramento;

Manter, através de correções, a resistência de terra abaixo dos valores normalizados;

Combater oxidação com aplicação de produto químico adequado;

Verificar o estado geral dos condutores e cordoalhas de aterramento;

Efetuar teste de continuidade elétrica e medição da resistência ôhmica dos pontos de aterramento;

Verificar se existe componente mal instalado, quebrado, partido, danificado, frouxo ou ausência de algum componente; caso afirmativo, corrigir e/ou substituir.

SISTEMA DE INCÊNDIO**Hidrante****MENSALMENTE**

Verificar e corrigir, se necessário, se as caixas de hidrantes estão sinalizadas adequadamente;

Verificar e corrigir, se necessário, se as mangueiras estão enroladas de forma “ADUCHADA” e com o esguicho ligado a uma de suas juntas;

Verificar e corrigir, se necessário, se as caixas de hidrantes estão equipadas com duas chaves de mangueiras cada uma, esguichos e mangueiras;

Verificar e corrigir, se necessário, se as entradas para ventilação porventura existentes estão devidamente protegidas por tela fina, para evitar a entrada de ratos, insetos etc.;

Verificar e corrigir, se necessário, se nas portas das caixas de hidrantes com vidro, expostas a raios solares, o vidro está pintado de azul para a proteção das mangueiras, e se a pintura está em boas condições;

Verificar se há vazamentos através da umidade interna;

Abrir e fechar os registros para evitar seu grimpamento;

Lubrificar os registros com uma mistura de óleo e grafite;

Verificar se os registros de alimentação de água do sistema, sob o reservatório superior, estão abertos, mantendo-os nesta posição;

Checar a tubulação hidráulica, suportes etc., quanto a danos mecânicos ou ferrugem, pintando-a sempre que necessário;

Checar o funcionamento dos gongos hidráulicos do sistema, se houver.

SEMESTRALMENTE

Fazer circular água pelas mangueiras de algodão forradas de borracha para evitar seu ressecamento;

Levar as mangueiras que estiverem sujas, secando-as à sombra antes de serem guardadas, conforme ABNT NBR 12779.

Checar o funcionamento das bombas de alimentação do sistema.

Combate a Incêndio – Sprinklers**Semanalmente**

Teste de funcionamento das bombas;

Drenagem das câmaras de ar;

Verificação e lubrificação de todas as válvulas de controle do sistema;

Verificar a pressão dos manômetros;

Verificar se o abastecimento d'água do sistema está normal e a possível existência de válvulas fechadas ou outras obstruções na tubulação de fornecimento;

Inspecionar as tubulações e mantê-las em boas condições, livres de danos;

Verificar o estado de conservação dos suportes pendentes e quando quebrados ou frouxos, reapertá-los ou substituí-los;

Testar os dispositivos de alarme de descarga d'água e lacrar na posição normal de abertura;

Inspecionar e ligar as bombas;

Inspecionar e limpar, quando necessário, a caixa d'água reservada ao sistema contra incêndio.

Porta Corta-Fogo

Semanalmente

Manter todas as portas fechadas;

Verificar e corrigir as molas, dobradiças, puxadores e marcos;

Verificar o revestimento das portas, se está devidamente fixado e corrigir;

Atender as demais exigências do CBMDF.

Sistema de Alarme

Semanalmente

Inspecionar todos os dispositivos de acionamento de alarme;

Verificar e corrigir a central de alarme e dispositivos de acionamento.

Sistema de Grupos Geradores de Emergência:

Diariamente:

Verificar os equipamentos de medição e sinalização;

Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;

Verificar o aparecimento de ruídos anormais;

Verificar a análise do histórico de alarmes.

Efetuar leitura dos painéis de controle;

Verificar as voltagens (carga) das baterias;

Verificar as correntes de cargas das baterias, em Ampères;

Verificar os níveis das soluções eletrolíticas;

Verificar os fusíveis de proteção nos quadros do sistema;

Verificar os painéis internos e externos de sinalização, nos quadros;

Verificar os níveis dos óleos lubrificantes dos motores Diesel e, caso necessário, completar;

Verificar o nível de combustível no tanque de consumo e, caso necessário, completar;

Verificar a existência de vazamento de óleo, água ou combustível;

Inspecionar o quadro de comando e transferência CEB-GERADOR;

Realizar teste de funcionamento em vazio;

Realizar a limpeza do painel de comando;

Inspecionar as escovas e porta-escovas;

Verificar o funcionamento do sistema de alarme;

Verificar o equilíbrio das fases;

Inspecionar a sinalização visual, quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;

Verificar a bomba autoaspirante;

Verificar a tensão das correias do ventilador, bomba de água e dínamo;

Verificar a água do radiador;

Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;

Verificar as boias automáticas dos tanques auxiliares;

Verificar e lubrificar, quando necessário, os tanques auxiliares;

Verificar e lubrificar os comandos da bomba injetora;

Verificar o funcionamento dos sistemas automáticos de pré-aquecimento e pré-lubrificação;

Inspecionar as chaves seccionadoras e isoladoras;

Realizar a limpeza das salas de máquinas e do equipamento;

Semanalmente:

Verificar os anéis dos coletores dos alternadores dos geradores,

Verificar as pressões das molas das escovas dos alternadores dos geradores;

Verificar as escovas dos coletores dos alternadores dos geradores;

Verificar as temperaturas dos mancais,

Verificar o estado da graxa dos mancais;

Testar as lâmpadas de sinalização dos quadros;

Testar os sistemas de alarme (sonoridade) dos quadros;
Fazer as leituras dos voltímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
Fazer as leituras dos amperímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
Fazer as leituras dos frequencímetros dos quadros, ajustando-os ao nível ideal de trabalho;
Fazer a limpeza geral externa no ambiente;
Verificar os níveis, as densidades, e as temperaturas dos eletrólitos;
Fazer limpeza externa das baterias;
Verificar as cargas das baterias;
Verificar e ajustar os sensores de alarme.
Verificar o estado de conservação das baterias;
Verificar o nível da solução, tensão e densidade das baterias;
Verificar o óleo lubrificante;
Verificar o aquecimento dos disjuntores termomagnéticos;
Verificar o ajuste “zero” dos instrumentos de medição;
Verificar o arco, em excesso, das chaves magnéticas e contadores;
Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga;
Verificar a tampa dos rolamentos quanto à existência de vibrações anormais;
Verificar o bloco acionador quanto a folgas;
Verificar a lubrificação dos isolamentos;
Verificar a ventilação corretiva dos componentes que trabalham em regime de temperatura elevada;
Verificar as superfícies do rotor e do estado dos alternadores;
Realizar teste do gerador com carga;
Efetuar a limpeza dos motores e do espaço físico, instalações, instrumentos e acessórios;
Examinar o óleo do cárter (lubrificante);
Efetuar a limpeza dos filtros de ar;
Inspeccionar o estado das mangueiras de interligação;
Efetuar teste dos componentes eletrônicos;
Inspeccionar o barramento e conexão;
Medir a densidade da solução das baterias;
Efetuar a aferição das molas das porta-escovas;
Realizar limpeza e reaperto dos bornes das baterias, se necessário;
Inspeccionar as escovas e anéis de deslizamento;

Mensalmente:

Verificar os equipamentos de medição e sinalização;
Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltímetros;
Verificar o aparecimento de ruídos anormais;
Verificar a análise do histórico de alarmes.
Verificar todas as ligações dos quadros;
Efetuar revisão de todos os contatos dos quadros (fusíveis, relés, chaves, etc.);

Colocar em operação (preferencialmente no final de semana) o conjunto dos grupos geradores durante 15 minutos, no mínimo, para analisar o funcionamento do sistema e repor o combustível consumido;

Verificar os anéis dos coletores dos alternadores do quadro;
Verificar a pressão das molas das escovas dos alternadores dos geradores;
Verificar as escovas dos coletores dos alternadores dos geradores;
Verificar conjunto das escovas dos motores de arranque;
Verificar os eventuais desgastes das escovas dos alternadores/dínamos;
Verificar os desgastes nos coletores/anéis e dos alternadores/dínamos.
Completar o nível de solução eletrolítica nas baterias;
Verificar as molas das porta-escovas;
Efetuar o reaperto dos parafusos de fixação;
Efetuar a limpeza dos terminais das baterias;
Verificar os anéis coletores;
Inspeccionar os cabos alimentadores;
Efetuar o reaperto dos terminais de ligação das chaves magnéticas e contadores;
Efetuar a limpeza dos contatos das chaves magnéticas;
Verificar a excitatriz estática;
Efetuar a aferição da pressão das molas de contato do dispositivo de levantamento das escovas;
Verificar o estado de isolamento dos fios e cabos;

Efetuar o reaperto em todo sistema de alimentação de óleo combustível;
Verificar dos chumbadores de fixação dos grupos geradores;
Medir o aterramento do painel e grupos geradores;
Verificar os anéis coletadores;
Realizar limpeza geral das canaletas;
Medir a resistência de isolamento dos geradores;
Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;
Fazer a Inspeção Física dos Grupos Geradores
Limpeza geral.
Limpeza dos cartões.
Reaperto das conexões de potência.
Inspeção dos conectores.
Inspeção do filtro de ar.
Desempenho do motor diesel,
Regulagem eletrônica aferição SCANIA (Software);
Regulagem tensão gerador;
Desempenho do conjunto aferição geral.
Manutenção das Baterias
Verificação da tensão dos elementos.
Inspeccionar conexões e, se necessário, substituir;
Verificar aperto das conexões.
Verificar a temperatura dos elementos.
Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário.
Leitura da tensão de Banco de Baterias (total e individual).
Fazer os testes de funcionamento:
Teste de lâmpadas, alarme sonoro e display digital.
Verificação de funcionamento dos leitores digitais.
Aferição dos leitores digitais.
Verificação da corrente do filtro do inversor.
Verificação das fontes lógicas.
Verificação do hardware e do software.
Teste de descarga das baterias.
Teste da chave estática e by-pass manual.
Teste de sincronismo.
Verificação da forma de onda de saída.
Verificação do funcionamento dos ventiladores.
Providenciar a emissão de relatório mensal e enviar por meio eletrônico à Fiscalização.

Trimestralmente:

Verificar as conexões das ligações dos coletores dos alternadores dos geradores;
Verificar as câmaras de extinção dos contadores auxiliares;
Reapertar as ligações nos terminais dos contadores principais;
Reapertar as ligações nos terminais dos quadros;
Reapertar as ligações nos terminais dos contadores auxiliares;
Reapertar as ligações nos terminais dos instrumentos;
Reapertar as ligações nos terminais de aterramento;
Reapertar as ligações nos terminais dos relés;
Reapertar as conexões dos barramentos;
Verificar as calibrações dos temporizadores;
Fazer a limpeza geral dos painéis, com produtos adequados;
Fazer a limpeza de todos os filtros de ar;
Verificar as tensões das correias em "V", bem como seus estados de conservação;
Fazer a limpeza de todos os filtros de óleo combustível;
Fazer a sangria nos tanques do sistema do óleo combustível e providenciar reposição;
Fazer a limpeza dos bicos injetores dos motores;
Fazer a regulagem dos bicos injetores dos motores;
Verificar as proteções de zinco nas tampas dos intercambiadores;
Reapertar as ligações dos solenoides;
Verificar o óleo das bombas injetoras;

Verificar e ajustar os sistemas de alarme dos quadros;
Verificar as pressões das molas das escovas dos motores de arranque;
Verificar as pressões das molas das escovas dos alternadores/dínamos;
Verificar os desgastes dos coletores/anéis dos alternadores/dínamos;
Verificar o aperto dos parafusos nos cabeçotes;
Medir a resistência de isolamento do gerador;
Verificar o estado dos mancais;
Verificar o nível do alinhamento da base;
Verificar a instalação elétrica;
Efetuar limpeza dos canais de extinção das chaves magnéticas;
Realizar ajuste da pressão e alinhamento dos contatos das chaves magnéticas;
Efetuar limpeza e aferição da escala dos instrumentos de medição;
Verificar o funcionamento e testar os componentes eletrônicos;
Efetuar limpeza dos enrolamentos dos alternadores;
Verificar os alinhamentos dos grupos comparadores;
Efetuar limpeza e calibragem dos bicos injetores;
Verificar escovas e coletores do dínamo e motor de arranque;
Verificar a pressão do óleo lubrificante.

Semestralmente:

Verificar os contadores da chave principal;
Verificar as câmaras de extinção da chave principal;
Verificar as pressões das molas do contator principal;
Verificar os contadores auxiliares;
Verificar as pressões das molas dos contadores auxiliares;
Lubrificar os mecanismos do contator principal;
Lubrificar os mecanismos dos contadores auxiliares;
Verificar o funcionamento dos botões de comando;
Aferir, com voltímetro padrão, as leituras dos voltímetros dos painéis dos quadros;
Aferir, com amperímetro padrão, as leituras dos amperímetros dos painéis dos quadros;
Aferir, com frequencímetro padrão, as leituras dos frequencímetros dos painéis dos quadros;
Verificar a relação dos transformadores de correntes;
Verificar os isoladores dos barramentos;
Fazer a limpeza dos aerodutos externos dos ventiladores de resfriamento dos motores;
Verificar a pintura de todo o grupo gerador;
Verificar as pinturas externas dos painéis;
Lubrificar mancais de todo o grupo gerador;
Trocar o óleo lubrificante, nas datas recomendadas;
Fazer a limpeza dos filtros de óleo lubrificante;
Fazer a limpeza do respiro do cárter de cada um dos motores;
Trocar os elementos dos filtros lubrificantes;
Verificar o aperto dos parafusos do sistema de admissão;
Verificar o aperto dos parafusos do sistema de descarga;
Verificar o aperto dos parafusos das turbinas de superalimentação;
Verificar as folgas das válvulas;
Verificar a pressão de injeção;
Verificar a fixação dos amortecedores de vibração;
Verificar os bendix e solenoides dos motores de arranque;
Fazer a limpeza dos filtros de combustível;
Verificar os desgastes dos coletores dos motores de arranque;

Anualmente:

Fazer o teste de isolamento de fase para terra no enrolamento do gerador;
Fazer o teste de isolamento entre fases no enrolamento do gerador;
Fazer o teste de isolamento para terra nos cabos de interligação do painel/gerador;
Fazer o teste de isolamento entre cabos de interligação do painel/gerador;
Fazer o teste de isolamento para terra nos cabos de controle entre motores;
Verificar a fixação dos ventiladores de refrigeração do motor;
Verificar os mancais dos geradores;
Fazer o teste de carga, para conferir o funcionamento;

Verificar os balanceamentos estáticos e dinâmicos dos ventiladores dos geradores;
Verificar os rolamentos das bombas de água internas;
Verificar os rolamentos das polias tensoras das bombas de água;
Verificar as superfícies dos blocos;
Verificar os rolamentos das bombas autoaspirantes e das hélices dos radiadores;
Verificar os rotores de borracha das bombas autoaspirantes;
Verificar os rolamentos das polias tensoras das bombas autoaspirantes;
Testar a válvula de segurança;
Verificar os anéis coletores de óleo;
Limpar os orifícios de retorno de óleo dos pistões;
Verificar as bombas de óleo lubrificante;
Verificar os mancais dos eixos das manivelas;
Verificar os eixos das manivelas;
Trocar os anéis de borracha das camisas dos filtros de ar, filtros de óleo, etc.;
Verificar os anéis de segmento de todos os motores;
Trocar todos os elementos, componentes e peças danificadas, com defeitos e/ou ressecados de todos os motores;
Lubrificar os mancais dos geradores;
Testar o termoelemento;
Emitir relatório com todos os valores medidos.

No-breaks:**Diariamente:**

Verificar os equipamentos de medição e sinalização;
Realizar leitura dos instrumentos de medição, amperímetros e voltmímetros;
Verificar o aparecimento de ruídos anormais;
Verificar a análise do histórico de alarmes;
Efetuar a manutenção de acordo com as recomendações do fabricante dos equipamentos;
Trocar os elementos e componentes com defeitos;
Realizar inspeção visual do equipamento;
Fazer a leitura dos instrumentos de medição e anotar em planilha eletrônica;
Verificar a carga solicitada da rede e anotar em planilha eletrônica;
Verificar as tensões de entrada e saída e anotar em planilha eletrônica;
Verificar a existência de aquecimento e corrigir, anotando a temperatura medida em planilha eletrônica;
Verificar o funcionamento do sistema de refrigeração;
Enviar à Fiscalização a planilha eletrônica com todos os valores medidos.

Mensalmente:

Verificar a análise do histórico de alarmes.
Registrar as correntes de entrada e saída por fase;
Registrar as tensões de entrada e saída por fase;
Registrar a tensão total do banco de baterias;
Registrar as tensões de cada elemento das baterias;
Verificar a corrente de flutuação e equalização das baterias;
Efetuar limpeza geral dos equipamentos;
Limpar a sala do equipamento;
Verificar o estado dos cabos de alimentação;
Verificar os componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;
Inspeccionar os barramentos e conexões;
Verificar o nível do eletrólito das baterias;
Realizar remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos de baterias;
Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário;
Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;
Fazer a inspeção física do UPS (limpeza geral, limpeza dos cartões, reaperto das conexões de potência, inspeção dos conectores e inspeção do filtro de ar);

Verificar a temperatura dos elementos;
Manutenção das Baterias
Verificação da tensão dos elementos.
Inspeccionar conexões e, se necessário, substituir;
Verificar aperto das conexões.
Verificar a temperatura dos elementos.

Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário.

Leitura da tensão de Banco de Baterias (total e individual).

Fazer os testes de funcionamento:

Teste de lâmpadas, alarme sonoro e display digital.

Verificação de funcionamento dos leitores digitais.

Aferição dos leitores digitais.

Verificação da corrente do filtro do inversor.

Verificação das fontes lógicas.

Verificação do hardware e do software.

Teste de descarga das baterias.

Teste da chave estática e by-pass manual.

Teste de sincronismo.

Verificação da forma de onda de saída.

Verificação do funcionamento dos ventiladores.

Providenciar a emissão de relatório mensal e enviar por meio eletrônico à Fiscalização.

Trimestralmente:

Efetuar reaperto das conexões elétricas;

Verificar a atuação do retificador;

Realizar aferição dos instrumentos de medição;

Verificar o aparecimento de maus contatos em conexões elétricas;

Aferir os instrumentos de medição do quadro.

Verificar o estado dos cabos de alimentação;

Verificar os componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;

Inspecionar os barramentos e conexões;

Verificar o nível do eletrólito das baterias;

Realizar remoção dos pontos de sulfatação e limpeza geral nos bancos de baterias;

Observar oxidação dos polos, lixar e/ou passar vaselina em pasta (ou produto similar de igual ou superior qualidade) nas conexões, se necessário;

Fazer a verificação térmica antes do desligamento do equipamento;

Fazer a inspeção física do UPS (limpeza geral, limpeza dos cartões, reaperto das conexões de potência, inspeção dos conectores e inspeção do

filtro de ar);

Semestralmente:

Realizar medição da densidade do eletrólito dos elementos do banco de baterias;

Realizar a limpeza da conexão entre borne da bateria e conector. Após limpá-los e reconectá-los firmemente, lixar e/ou aplicar vaselina em pasta nas conexões e bornes dos elementos para evitar a formação de crosta e oxidação, se necessário;

Realizar simulação de falta de energia;

Medir corrente de descarga das baterias em plena carga;

Medir tempo de descarga das baterias em plena carga.

Instalações Hidrossanitárias e de Águas Pluviais:

Serviços específicos conforme Ordens de Serviço solicitadas junto a DIOBE

Substituir gaxetas das bombas hidráulicas;

Efetuar o reaperto das bombas hidráulicas;

Substituir componentes hidráulicos, tais como tubos, conexões, registros e outros;

Desentupir vasos e ralos;

Realizar a regulação das válvulas de mictórios e vasos em todos os sanitários;

Eliminar os vazamentos existentes nos registros, conexões, torneiras e tubulações;

Substituir tampas de caixas de passagem, de inspeção, grelhas e outros dispositivos de proteção ao acesso ao sistema hidrossanitário;

Remanejar ou prover ponto de utilização nas áreas internas ou externas das dependências da CONTRATANTE;

Prestar auxílio no atendimento à concessionária pública de abastecimento de água quando em vistoria ou execução de serviços da responsabilidade daquela;

Realizar o esgotamento de caixas de gordura, efetuando a limpeza de caixas de inspeção e de passagem;

Realizar a lubrificação de mancais com graxa, evitando a mistura de graxas diferentes;

Efetuar o lixamento e repintura das tubulações dos barriletes e demais tubulações de fornecimento de água fria existentes na cobertura do edifício;

Providenciar reparo e colocação de terminais de saída nas extremidades das tubulações de ventilação de esgoto com saída na coberturas do edifício;

Sanitários:

Diariamente:

Verificar existência de vazamentos nos sanitários e saná-los;

Verificar existência de entupimentos em vasos e ralos em todos os sanitários e saná-los;

Verificar regulagem das válvulas de mictórios e vasos em todos os sanitários e saná-los;
Verificar o estado das ferragens e louças em todos os sanitários e trocar as danificadas;
Verificar a existência de vazamento nos registros e torneiras.

Bombas (Bombas de Recalque, de Água Fria, de Águas Servidas, de Esgoto e de Águas Pluviais):

Diariamente:

Realizar inspeções visuais e auditivas dos equipamentos, observando existência de ruídos e vibrações anormais;
Fazer as limpezas dos ambientes e dos equipamentos;
Fazer os testes de funcionamento das bombas;
Fazer o controle de gotejamento pelas gaxetas;
Inspeccionar o funcionamento das válvulas de retenção;
Inspeccionar os terminais elétricos das caixas de ligação;
Inspeccionar o funcionamento das boias mecânicas e elétricas;
Inspeccionar os cabos de alimentação no quadro de bombas;
Inspeccionar os contadores das chaves magnéticas do comando das bombas;
Verificar a existência de ruídos anormais elétricos ou mecânicos excessivos.

Mensalmente:

Verificar as condições de funcionamento do acoplamento;
Verificar as condições de funcionamento do selo mecânico;
Verificar se o gotejamento das gaxetas é normal;
Verificar as condições de funcionamento dos dispositivos elétricos;
Fazer a limpeza dos contatos;
Fazer o reaperto das conexões;
Fazer a regulagem do término de sobrecarga;
Verificar todos os elementos de fixação e ligação de Base;
Inspeccionar os amortecedores de vibração;
Inspeccionar as conexões flexíveis;
Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;
Efetuar a medição da folga das luvas de acoplamento;
Efetuar a medição da resistência de isolamento dos motores;
Efetuar o reaperto das gaxetas e regulagem de gotejamento;
Efetuar a lubrificação dos mancais das bombas;
Verificar o estado das gaxetas das bombas;
Inspeccionar as conexões hidráulicas;
Verificar as luvas do acoplamento;
Efetuar a medição da corrente dos motores;
Verificar o nível de óleo das bombas;
Realizar a restauração completa das bombas quando se fizer necessário;
Verificar o funcionamento do comando automático.

Trimestralmente:

Fazer os testes de isolamento do motor elétrico com equipamento da marca Megger ou similar de igual ou superior qualidade;
Fazer o reaperto das gaxetas e a regulagem de gotejamento;
Fazer a lubrificação dos mancais das bombas;
Inspeccionar os níveis de óleo;
Fazer a lubrificação dos rolamentos.

Semestralmente:

Conferir o estado geral das bombas e seus componentes, corrigindo as deficiências pinturas, folgas, etc.;
Eliminar as ocorrências de oxidação;

Lubrificar os mancais e rolamentos nos pontos indicados pelos fabricantes, utilizando graxa MARFACK consistência 2, ou similar, evitando a mistura de graxas diferentes, como abaixo:

A) Mancais Sem Graxeiras: Desmontar as tampas, limpar bem os encaixes dos rolamentos, retirar a graxa velha com espátula limpa de latão. Encher os rolamentos e a metade dos espaços livres com graxa nova.

B) Mancais Com Graxeiras e Bujões de Saída Para Graxa: Retirar os bujões de saída de graxa, com o motor parado, adicionar graxa nova, com pistola manual, até o completo enchimento, expelindo a graxa velha.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

- A) O engaxetamento das bombas hidráulicas deve ser realizado conforme NBR 12.640.
- B) No plano de manutenção, as bombas (como outros equipamentos) deverão ser identificadas individualmente.

Ramal Predial:

Diariamente:

Fiscalização; Efetuar a leitura dos hidrômetros e verificação de seu estado de conservação e do ramal predial, anotando em planilha eletrônica para envio à

Verificar o aspecto da água fornecida pela concessionária pública;

Semestralmente:

Verificar o estado de funcionamento das válvulas eliminadoras de ar, efetuando-se a limpeza interna dos equipamentos e dos abrigos dos hidrômetros onde as válvulas se encontram.

Pontos de Utilização:**Diariamente:**

Realizar inspeção visual de toda a rede externa;

Verificar a existência de vazamentos na rede e nos sanitários (tubulações conexões, registros, válvula, etc.), e corrigi-los;

Verificar a existência de vazamentos nos registros e torneiras externas e corrigi-los;

Verificar as vedações de torneiras, torneiras com temporizador, válvulas, rabichos e seus componentes;

Corrigir e/ou substituir os que apresentarem problemas;

Verificar o estado das louças e metais em todos os sanitários, promover a sua limpeza e substituir o que for necessário para o bom funcionamento;

Verificar a regulação das válvulas de acionamento dos mictórios e válvulas dos vasos em todos os sanitários;

Verificar a fixação e funcionamento de todos os aparelhos, peças, louças e metais, corrigindo as que apresentarem alguma anormalidade;

Verificar o estado das peças componentes, como tampas e assentos dos vasos, etc.

Mensalmente:

Verificar e corrigir o funcionamento dos registros e válvulas, a existência de focos de ferrugens, vazamentos na rede - tubulações e conexões.

Anualmente:

Verificar a calibragem dos instrumentos de medida, com manômetro padrão;

Lubrificar os registros e válvulas, usando vaselina.

Reservatórios d'água:**Diariamente:**

Verificar o nível d'água dos reservatórios;

Verificar a existência de infiltrações, vazamentos, etc., corrigindo-os;

Verificar a parte interna dos reservatórios de água;

Inspecionar as tampas dos reservatórios (estado e vedação);

Verificar o estado dos reservatórios, principalmente com relação à sua limpeza e à estanqueidade;

Inspecionar os reservatórios do subsolo e limpá-los quando necessário, conforme acordo prévio com a Fiscalização.

Semestralmente:

Fazer a limpeza geral das caixas d'água e desinfecção dos reservatórios de água, inferiores e superiores, respectivamente. Deverá ser programada redução gradual do enchimento, para que as perdas sejam minimizadas. A desinfecção deverá ser feita preferencialmente conforme orientação da concessionária pública ou conforme determinar e autorizar a Fiscalização da CONTRATANTE;

Verificar os estados das válvulas de retenção, das saídas d'água, dos registros, boias, etc.

Sistema Hidráulico:**Diariamente:**

Verificar a existência de vazamentos, desperdícios ou usos inadequados nas tubulações, conexões e nos pontos de consumo externos, tais como torneiras, aspersores, válvula, registros e alimentação do jardim, efetuando as correções necessárias;

Verificar estado das tubulações, conexões e elementos de corte e controle de fluxo;

Semanalmente:

Inspecionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, extravasores, sistema automático de funcionamento das bombas, registros e válvulas de pé e de retenção.

Verificar o estado de conservação dos motores elétricos e bombas que alimentam os reservatórios;

Inspecionar todos os ralos e telas protetoras das tubulações posicionadas no jardim;

Verificar o estado dos acoplamentos dos motores elétricos com outros equipamentos;

Verificar as caixas de mancal dos motores pelo tato observando a existência de vibrações e da temperatura;

Mensalmente:

Verificar a existência de corrosão em tubulações;

Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas e reparar (inclusive pintura) se necessário;

Inspecionar as tubulações imersas;

Inspecionar o estado de conservação de isolamento térmico de tubulações;

Rede de Esgoto e de Águas Pluviais:**Diariamente:**

Verificar a existência de entupimentos em vasos, ralos e em toda a rede do prédio e corrigi-los;

Inspecionar, no quadro, o funcionamento normal das bombas de recalque da caixa coletora geral de esgotos da garagem e dos subsolos. Qualquer anormalidade, analisar o conjunto "in loco" e corrigir.

Inspecionar as instalações primárias e secundárias dos esgotos;

Mensalmente:

Realizar inspeção visual das tubulações aparentes;
Verificar vazamentos nas juntas de tubulação e corrigi-los;
Inspeccionar todos os poços/pontos de visita da rede e limpá-los;
Inspeccionar todas as caixas de inspeção, de areia e de gordura existentes e limpá-las;
Inspeccionar e limpar os coletores (ralos e grelhas) de águas pluviais da cobertura e do estacionamento; Corrigi-los e repor os faltantes.
Inspeccionar todos os bueiros de águas pluviais e limpá-los, inclusive os externos do estacionamento; Corrigi-los e repor os faltantes.
Limpar a caixa coletora geral de esgotos da garagem e subsolos;
Inspeccionar e limpar os pontos de captação de águas pluviais (ralos do tipo “abacaxi”, calhas, grelhas, etc.);
Limpar a caixa geral de esgotos;
Inspeccionar e reparar as tampas herméticas e paredes dos poços de recalque;
Inspeccionar as redes primárias e secundárias de esgotos e saídas das tubulações de ventilação.

Manutenção em Obras Cíveis:**Serviços de Pedreiro**

Realizar recomposição e construção de elementos de vedação com argamassas e alvenarias;
Efetuar aplicação de revestimentos em paredes, pisos: azulejos, pedras, colagem de revestimentos vinílicos, melamínicos e carpetes;
Realizar instalação de bancadas, divisores e outros elementos em banheiros, copas, etc.;
Realizar chumbamento de peças e tubulações internas;
Efetuar recuperação e execução de caixas de passagem e inspeção, em sistemas hidrossanitários;
Executar serviços de recomposição e construção de bases e lajes de cimento para emprego em muros, caixas d'água e sépticas, esgotos e tanques;
Efetuar execução de vigas, pilares e outros elementos estruturais;
Realizar execução de alvenarias;
Realizar recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc.);
Efetuar montagem de armações metálicas apropriadas para as estruturas.

Serviço de Recuperação de Pisos Colados:

Efetuar retirada do piso danificado;
Retirar a camada de adesivo;
Regularizar o piso e/ou o contrapiso;
Aplicar nova camada adesiva;
Efetuar aplicação de piso novo.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

- A) A recuperação da base (contrapiso) somente poderá ser feita de forma adversa ou com materiais diferentes daqueles existentes se houver aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE.
- B) A recomposição complementar decorrente dos serviços executados será prestada: se grosseira, imediatamente após o término dos trabalhos; se em nível de acabamento, no prazo estabelecido pela Fiscalização da **CONTRATANTE**.

Serviço de Pintura:

Serviço técnico especializado em pinturas de ambientes, materiais e equipamentos diversos.
Paredes, pisos, tetos, forros, rodapés, ferragens, tubulações etc.;
Pintura ou repintura de tubulações, tampas, caixas, equipamentos, sinalizações etc.;
Demarcações de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais;
Pintura ou repintura de elementos metálicos (esquadrias, alambrados, grades, portões etc.), inclusive aplicação de fundo primer.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

- A) A aplicação de bases apropriadas será sempre exigida caso seja verificada a necessidade por parte da Fiscalização da CONTRATANTE.
- B) A CONTRATADA deverá empregar elementos de proteção e isolamento (cones, tapumes, fita zebra, etc.) com o objetivo de não causar danos ou transtornos.
- C) As tubulações prediais devem ser mantidas pintadas com as cores específicas conforme dispõe a NBR6493/94, outro dispositivo complementar ou que vier a substituí-la.

Serviço de Serralheria e Soldagem:

Serviços técnicos especializados em serralheria em aço e alumínio, soldagem e manutenção em elementos estruturais metálicos em geral. O soldador/serralheiro deverá ser capaz de executar serviços de corte a gás, de soldagem pelos processos a gás oxicomustível e a arco com eletrodos revestidos, bem como determinar as variáveis de soldagem (tipo e diâmetro do eletrodo ou do maçarico; material de adição; tipo, polaridade e valor da corrente de soldagem; tensão e comprimento do arco; velocidade de soldagem; técnicas de manipulação do eletrodo e de maçarico; sequências de deposição e soldagem; pressões de trabalho; caráter da chama).

Soldar peças e partes de estruturas;
Soldar e costurar tubulações, chapas e outros componentes metálicos;

Executar serviços de serralheria de reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões etc.;

Executar cortes a gás oxcombustível.

Executar serviços em aço e ligas (serralheria e soldagem) e em alumínio (serralheria);

Realizar manutenção de alambrados (soldagem, amarração, adaptação);

Realizar manutenção de portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes, das caixas de roldanas e trilhos, etc.

Realizar manutenção em portas metálicas e tampas de alçapão;

Realizar manutenção nos suportes de correntes e nestas;

Efetuar desmontagem e montagem de estruturas metálicas.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) Os consumíveis varetas de metal de adição e varetas de eletrodo revestido serão os mais adequados para cada caso e uso em soldagem a gás oxcombustível e soldagem a arco com eletrodo revestido, segundo as classificações AWS_A_5.XX, NBR10614/ABNT, e especificações da NBR10616/ABNT, principalmente.

B) Serão instaladas, preferencialmente, roldanas de Nylon, sempre que possível tecnicamente.

Serviços em Forro, Persianas e Esquadrias;

Efetuar instalação, retirada, e recolocamento das placas e estruturas do forro;

Efetuar instalação, retirada, reparo/conserto e recolocamento das persianas e/ou suas lâminas;

Trocar ou ajustar, lubrificar, quando for o caso, os cabos, polias, pinos, parafusos, trancas e outras peças dos movimentadores das janelas dos imóveis da CONTRATANTE;

Regular e reposicionar portas instaladas em esquadrias metálicas, inclusive trocar pivôs.

Observações a serem levadas em consideração quando esse serviço for realizado:

A) A fixação dos dutos de ar-condicionado e da rede hidráulica e elétrica será sempre independente da fixação do forro.

B) Não se admitirá, em hipótese alguma, o engastamento dos tirantes em tubulações e dutos da rede elétrica, hidrossanitária e de ar-condicionado.

Portas e Portões de Acesso Comum (internos e externos):

Serão verificadas as portas (geralmente de vidro temperado) de acesso aos edifícios e de áreas comuns internas (átrios, hall de elevadores, corredores), e efetuadas as necessárias manutenções.

Serão verificados os portões metálicos, eletrônicos em chapa ou telas. Providenciar nos casos em que haja a necessidade de substituição de peças (molas, roldanas) e de serviços de serralheria e elétrico.

Mensalmente:

A) Verificar o funcionamento de molas de piso e pivôs, e efetuar a devida regulação;

B) Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões;

C) Verificar o estado das fechaduras, fechos e ferrolhos;

D) Verificar o estado dos elementos de sinalização (faixas adesivas e pinturas);

E) Verificar o estado e o alinhamento dos trilhos e dos portões de correr;

F) Verificar o estado das roldanas e lubrificá-las;

G) Verificar o estado das caixas de roldanas e efetuar o desempenho, se possível;

H) Verificar o estado dos puxadores e sua fixação;

I) Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento;

J) Verificar o estado dos porta-cadeados;

K) Verificar o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las;

L) Verificar o estado geral da pintura;

M) Verificar o motor dos portões.

Serviços Eventuais

A CONTRATADA, sempre que necessário, realizará serviços eventuais de manutenção ou de reparos, conforme Ordens de Serviço solicitadas a DIOBE. Tais trabalhos deverão ser executados por profissionais qualificados e especializados com o acompanhamento e orientação de encarregado da CONTRATADA.

Neste caso, em função da dimensão e complexidade dos serviços eventuais a serem realizados, será definido prazo para conclusão dos mesmos em comum acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE. Tal prazo será registrado na respectiva Ordem Serviço e seu descumprimento estará sujeito à aplicação de multa contratual.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE.

Para a comprovação da Qualificação Técnica da LICITANTE serão exigidos:

Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional CREA (Conselho Regional de Engenharia), comprovando atividade compatível com o objeto, à data da abertura da licitação. Caso o registro tenha sido emitido em outro estado da Federação e a empresa seja vencedora do certame, deverá ser vista do CREA-DF e entregue antes da assinatura do contrato.

Atestado e/ou certidão de capacidade técnico-operacional devidamente registrado no CREA da respectiva região onde os serviços foram ou estão sendo realizados, que comprove(m) que a Licitante tenha executado, ou execute por no mínimo 3 anos seguidos, para órgão ou entidade da Administração Pública, federal, estadual, municipal ou distrital, Direta ou Indireta e/ou ainda para empresas privadas, comprovando a execução de serviços compatíveis como objeto da presente Licitação, sendo os serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, que permitam estabelecer, por comparação, proximidade de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas nas seguintes parcelas de maior relevância, conforme estabelece o parágrafo 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93:

64. Operação e manutenção de instalações elétricas prediais com capacidade instalada mínima de 1.000 kVA (40% do objeto);
65. Operação e manutenção de instalações hidrossanitárias prediais em edificação ou conjunto de edificação com área mínima de 15.000 m² (50% do objeto).
66. Operação e manutenção de sistema de geração automática e energia de emergência, contendo dois ou mais grupos geradores diesel operando em paralelo entre si, com potência mínima de 500 KVA (40% do objeto) e capacidade unitária mínima de 200 KVA;
67. Operação e manutenção de sistema UPS, operando em paralelo redundante, com potência total mínima de 300 kVA (50% do objeto);
68. Operação, manutenção, instalação e remanejamento de rede de cabeamento estruturado categoria 6 (dados, voz e imagem), com no mínimo 1.000 pontos (40% do objeto);
69. Manutenção de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e do sistema de rede de hidrantes e extintores portáteis em edificações com área mínima de 15.000 m² (40% do objeto);
70. Operação e manutenção do sistema de detecção de fumaça controlado por painel de controle de alarme de incêndio inteligente endereçável, que possua dentre outros componentes, os seguintes: acionador manual analógico endereçável, alarme visual e sonoro analógico endereçável, detector termovelocimétrico inteligente endereçável, detector de fumaça/temperatura inteligente endereçável, em edificações com área construída mínima de 15.000 m² (50% do objeto).
71. Sistema de CFTV (Circuito Fechado de TV) em edificações prediais não residenciais com área construída igual ou superior a 20.000 m² (40% do objeto);
72. Manutenção predial civil em edificações não residenciais com área construída mínima de 20.000 m² (40% do objeto);
73. Manutenção preventiva e corretiva, instalação, remanejamento e operação de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, total de capacidade não inferior a 125 kVA e na mínimo 1.000 pontos de rede ininterrupta, aterrados e estabilizados (30% do objeto);
74. Operação e manutenção de sistema de condicionamento de ar central (água gelada) composto de chillir tipo parafuso, com tratamento químico de água e emissão de relatórios, com a capacidade mínima de 350 TR (50% do objeto) em uma edificação com área construída mínima de 20.000 m².
75. Limpeza e higienização de dutos de condicionamento de ar com comprimento mínimo de 1.000 metros lineares (50% do objeto).

Declaração de que instalará escritório em Brasília - DF, ou Região Metropolitana da mesma cidade, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar instalação/manutenção.

Comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para assinatura do contrato, os profissionais (is) de nível superior nas áreas descritas abaixo, devidamente reconhecidos pelo CREA, detentores de atestados de capacidade técnica operacional devidamente registrados no CREA da respectiva região onde os serviços foram realizados, acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico expedida(s) pelo CREA que comprovem ter os profissionais, executado serviços listados no subitem 16.1.2, letras "a" a "n", conforme as atribuições profissionais abaixo:

- I - Engenharia Civil (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições do art. 7º);
- II - Engenharia Elétrica e Eletrônica (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições dos art. 8º e 9º);
- III - Engenharia Mecânica (Resolução nº 218/CONFEA, atribuições do art. 12º).

Entende-se, para fins deste Instrumento, como pertencente ao quadro permanente da licitante, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; a empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

Apresentar Certificado de Registro e Credenciamento na Norma Técnica nº 019/1999-CBMDF, emitida pelo Departamento de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – DESEG/CBMDF, para exercer a atividade de "manutenção e instalação de sistemas de proteção contra incêndio e pânico", com vigência comprovada;

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE:

Considerando que o plano de manutenção definido que é similar ao vigente, a composição da equipe permanente e o percentual estimado de custo com materiais envolvidos na manutenção preventiva, preditiva e corretiva foi estimada com base na execução do contrato atual (Contrato nº 02.0014.00/2015 Processo 01200.708783/2016-55) e está discriminado nos documentos relacionados abaixo:

Planilha de Composição de Mão de Obra
Estimativa Anual de Materiais
Relação de Serviços Sob Demanda

CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será precedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução do CONAMA vigente.

Para fins de coleta seletiva, a CONTRATADA é obrigada a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis.

Lixo Tecnológico - Na execução dos serviços que envolvam a utilização de produtos e componentes eletroeletrônicos que, quando em desuso, sejam considerados lixo tecnológico, definidos como: os aparelhos eletrodomésticos e os equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso doméstico, industrial, comercial ou no setor de serviços que estejam em desuso e sujeitos à disposição final, tais como:

- componentes e periféricos de computadores;
- monitores e televisores;
- acumuladores de energia (baterias e pilhas);
- produtos magnetizados.

A CONTRATADA deve retirar os materiais considerados lixo tecnológico e dar-lhes destinação final ambientalmente adequada, lembramos que os fabricantes de aparelhos elétricos também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal (CTF) de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.

A Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS) determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

Adotar, no que couber, as demais práticas de sustentabilidade estabelecidas no artigo 6º da Instrução Normativa nº 01/2010 - SLTI/MPOG, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.

Para atendimento aos critérios ambientais e de sustentabilidade, devem ser utilizadas as orientações do Guia Prático de Licitações Sustentáveis da CJU/SP - Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo – CJU/SP, unidade integrante da Consultoria Geral da União – CGU da Advocacia-Geral da União – AGU.

LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DO MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

A necessidade do MCTIC em contratar uma empresa de engenharia especializada no ramo de apoio, operação e manutenção predial, justifica-se em função da necessidade de apoiar a Coordenação de Infra Estrutura - COINT no desenvolvimento das atividades que são de sua responsabilidade, particularmente nessas áreas em que o Ministério não possui funcionários especializados e no quantitativo suficiente para a execução, dada a complexidade das instalações e equipamentos instalados e em operação nas dependências do órgão.

Numa edificação normalmente podem ocorrer inúmeros problemas, que começam a surgir devido ao desgaste natural com uso das peças empregadas, máquinas acionadas nos sistemas existentes. Alguns serviços são necessários para, em certos casos, repor as condições originais, e em outros, fazer algum tipo de instalação dentro dos padrões de qualidade que possibilitem um melhor uso da Edificação. Isto gera custos adicionais e imprevistos. Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a conservação e eficácia da destinação das instalações prediais. Estas rotinas de manutenção evitam o surgimento da maioria dos problemas graves nas instalações e as deteriorações inesperadas, permitindo previsão segura de gastos periódicos e garantindo a continuidade dos serviços essenciais que usam as instalações com suporte.

As Edificações administradas pelo MCTIC possuem vários sistemas, máquinas e equipamentos que apresentam alta complexidade de funcionalidade e que exigem conhecimentos técnicos profundos em engenharia e manutenção predial, de forma a mantê-los em perfeito funcionamento. Dentre estes sistemas, as instalações prediais elétricas, hidráulicas, sanitárias e o condicionamento de ar central devem ser inspecionadas periodicamente, para darem segurança aos usuários, mantendo um padrão de regularidade de funcionamento. A falta de manutenção predial preventiva, principalmente naquelas instalações mais antigas, pode levar ao MCTIC, como é o caso das instalações elétricas que podem ocasionar sobrecargas, curto circuitos e até perda de patrimônio, quando não bem conservadas.

Outro fato relevante é a constante evolução tecnológica que impõe à manutenção dos sistemas cada dia mais uma atenção redobrada e zelo nas rotinas de trabalho, de forma a proporcionar um nível elevado de qualidade de serviços, dada as características mais exigentes desses novos equipamentos.

Existe ainda, a necessidade de realizações de serviços eventuais relacionados aos diversos sistemas descritos no objeto, e que, no entanto não se tratam de serviços de manutenção propriamente ditos. São trabalhos de pequena monta, de natureza semelhante, mas com grande diversidade, e que não seriam viáveis contratar de forma individualizada, dado que não possuem previsão para realização e ocorrem conforme a demanda. Podem ser ou não realizados, geram influência nos sistemas descritos, visto que geralmente são ampliações ou complementos destes ou visam ao seu melhor desempenho, de forma que sua execução será mais bem realizada pela empresa que é a responsável pela manutenção predial nas áreas licitadas, o que evita problemas de interferência nos trabalhos já cobertos pela manutenção, possibilita o gerenciamento dos pequenos serviços por uma menor quantidade de servidores e torna-se economicamente viável.

Assim a contratação justifica-se em razão das constantes demandas de reparos remanejamentos, limpeza e ajustes, bem como a manutenção necessária, tanto preventiva, corretiva e preditiva de todos os sistemas citados no objeto, de modo a preservar as instalações e equipamentos, mantendo-os em perfeito funcionamento.

A contratação de manutenção do sistema de condicionamento de ar central (água gelada) e de aparelhos de ar condicionado individuais (Split, multisplit e de janela) junto com a manutenção predial, em tese representa para administração uma condição mais econômica, haja vista que na Esplanada dos Ministérios, as edificações que são semelhantes à deste Ministério, na sua grande maioria, as contratações são feita desta forma, isto é, contratação de manutenção predial junto com a manutenção de ar condicionado, dentre eles, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Ministério da Economia, e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Além disso, a contratação em separado do sistema de ar condicionado, possivelmente irá onerar o custo fixo do contrato, vez que sendo dois contratos distintos, exigiriam, no mínimo, dois encarregados diferentes, além do que não poderiam ser aproveitados um técnico da área elétrica para socorrer a área de ar condicionado, numa eventual ausência/contratempo de algum funcionário.

No tocante a contratação de serviços sob demanda, tais como de especialista nas diversas áreas técnicas, juntamente com os serviços de manutenção dos sistemas, justifica-se uma vez que viabiliza a execução desses serviços que são eventualmente demandados conforme as necessidades, sem o transtorno do desencadeamento urgente de uma série de contratações de pequenos serviços (Art 37, XXII, CF/88).

Finalmente, importante se torna acrescentar que a execução dos serviços preventivos e preditivos, seguidos por último dos corretivos, tem por objetivo primordial seguir as recomendações e prescrições contidas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF, demais normas gerais e em específico do próprio MCTIC que são as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, estabelecidas pelo Decreto nº 92.100, de 10/12/85, atualizadas por meio da Portaria nº 2.296, de 23/07/97, que tratam dentre outros e principalmente, da eficiência energética e segurança, proporcionando confiabilidade, economicidade e eficiência às instalações/sistemas relacionados no presente Estudo Preliminar

A solução de mercado desejada aborda um valor referente aos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e outra fatia referente aos serviços eventuais.

Nos serviços eventuais ou sob demanda o valor da mão de obra utilizada nesses serviços eventuais deverá estar incluso no valor do serviço, assim como o material necessário que será utilizado e o índice BDI. A empresa contratada deverá apresentar planilha de custos dos serviços eventuais a ser aprovada.

No faturamento dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva deverá ser considerada a seguinte fórmula:

$$VPC = \Sigma MO + \Sigma MAT,$$

VPC = Valor Mensal do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva (com exceção do serviço sob demanda);

ΣMO = Somatório dos Valores da Mão de Obra das Planilhas de Custos, considerando encargos sociais, insumos, bonificações de despesas indiretas e tributos;

$$\Sigma MAT = 10\% \text{ da somatória da mão de obra } (\Sigma MO) ;$$

Obs: O Valor de **ZMAT** foi obtido considerando que o valor do material empregado na manutenção (com exceção do serviço sob demanda) corresponde à 10% do valor da mão de obra.

Esta formula tem sido utilizada pelo MCTIC nas contratações de empresa especializada para prestação de serviços técnicos, de natureza continuada, para apoio operacional e manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva das instalações físicas prediais, contratos nº 02.0029.00/2012 e nº 02.0014.00/2015.

Ressalta-se que estes contratos foram e são auditados pelos órgãos de controle demonstrando a pertinência de sua metodologia.

O percentual de 10% se mostra adequado e atende ao princípio da economicidade, quando comparado ao percentual apresentados em outros contratos de mesmo objetos. Analisando o contrato do TJDFT SEI 5029754, a tabela presente no Anexo I, informa um percentual de materiais na ordem de 17,8%

O contrato do MME SEI 5029712, item 3, tabela valor total do serviço, informa um percentual de materiais na ordem de 15%.

A equipe técnica do Ministério das Comunicações realizou estudos levantando os valores dos materiais efetivamente aplicados no período de um ano, conforme SEI 5348352, e o resultado é que representam 10,7 % do valor **Mensal** do Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva são essencialmente dinâmicos, podendo ocorrer a qualquer dia e hora, deste modo uma metodologia que flexibiliza e agiliza a prestação dos serviços se mostra mais eficiente e racional, além de garantir a segurança dos sistemas e da edificação.

A simples necessidade de implantação de um sistema de controle de entrada e saída de materiais juntamente com o controle dos materiais aplicados a cada serviço/atividade, implica na confecção de registros, calculo de perdas, conferencia de estoques, logísticas de controle. Portanto incrementando este método ao elemento principal a ser fiscalizado neste tipo de contrato remete a qualidade do serviços prestados e no atendimento ao plano de manutenção e as Normas Técnicas e não no controle do fluxo de materiais aplicados nos serviços de manutenção.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Conforme pesquisa realizada, os contratos de manutenção em vigor nos outros órgãos, se dá por meio de empresa especializada com dedicação exclusiva de mão de obra e fornecimento de materiais para execução de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, e serviços eventuais com fornecimento de material e mão de obra a serem executados sob demanda.

Para exemplificar temos os seguintes contratos anexos à este instrumento:

- Contrato nº 43/2018 ANA (doc sei nº 5029608)
- Contrato nº 13/2017 DPRF (doc sei nº 5029688)
- Contrato nº 14/2019 MME (doc sei nº 5029712)

Assim sendo, orientamos o mantimento da mesma solução que vem sendo adotada nos últimos dois contratos de manutenção do antigo MCTIC, que é da mesma forma citada no paragrafo anterior.

QUANTITATIVO

Segue resumo do quantitativo estimado para esta contratação:

VALOR TOTAL MENSAL DA MÃO DE OBRA - EQUIPE RESIDENTE	4
VALOR TOTAL MENSAL DOS MATERIAIS DE REPOSIÇÃO 10% do valor Mensal da Equipe Residente	.
VALOR TOTAL MENSAL PARA EQUIPE RESIDENTE COM MATERIAL DE REPOSIÇÃO	5
VALOR TOTAL MENSAL ESTIMADO PARA SERVIÇOS POR DEMANDA	3
VALOR GLOBAL MENSAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS	91
VALOR GLOBAL ANUAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS COM MATERIAIS	10.92

Em anexo estão as planilhas com os quantitativos discriminados:

Planilha de Composição de Mão de Obra
Estimativa Anual de Materiais
Relação de Serviços Sob Demanda

DURAÇÃO INICIAL DO CONTRATO

A execução deste contrato deve iniciar-se no dia 03 de agosto de 2020 pelo período de 12 meses podendo ser prorrogável por mais quatro períodos iguais totalizando 60 meses, na forma da lei.

ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS:

Nas planilhas em anexo estão as estimativas da mão de obra e dos materiais de insumo previstos anualmente, que foi criada com base nos gastos do contrato atual e para a composição do custo foi utilizado o SINAPI, porém como este não contempla 100% dos itens foi utilizada pesquisa mercadológica e contratos relacionados anteriormente para compor o restante.

A composição de valores referente a mão de obra remete ao disposto na ultima convenção coletiva de cada categoria.

Planilha de Composição de Mão de Obra
Estimativa Anual de Materiais
Relação de Serviços Sob Demanda

TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas no caso específico da contratação dos serviços de manutenção predial, uma vez que as técnicas utilizadas são de domínio comum, conhecidas da grande maioria, senão de todas as empresas do ramo e não há propriedade intelectual a proteger.

JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO:

A licitação será realizada em lote único devido ao fato dos serviços estarem relacionados e por se tratar de atividades de apoio administrativo, apoio operacional e apoio de manutenção predial (preventiva e corretiva) onde é primordial a integração total entre os funcionários além é claro da demanda constante das peças/materiais envolvidos nas atividades. A separação dos itens objeto desta licitação acarretaria num custo maior à administração no que se refere à contratação de uma empresa ao invés de várias, o que não respeitaria o princípio de economicidade. A separação dos itens também dificultará a coordenação das atividades relacionadas, já em lote a administração é beneficiada com a gestão do contrato sendo feita a um único mantenedor dos serviços, propiciando agilidade na resolução de problemas contratuais e responsabilização no caso de eventual atraso na execução do serviço.

E embora o parcelamento seja a regra, neste caso específico a contratação em um único lote é necessária, pois um serviço prestado por um único contratado, proporciona uma gestão centralizada do contrato, melhor gestão dos serviços, menor gasto de tempo e pessoal envolvido, tendo em vista que os itens possuem características de atividades semelhantes, observando-se o princípio da eficiência - art. 37, caput, Constituição Federal. Assim buscamos sempre uma solução mais vantajosa para a administração, tomando medidas para evitar comprometimento do resultado, considerando que o objetivo máximo da contratação é o atendimento de uma necessidade da administração da forma mais eficiente.

PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:

Nos blocos E e R da esplanada dos Ministério o MCTIC possui ambientes já adequados para a empresa responsável pela manutenção predial, tais como:

Sala destinada para a equipe residente, com mesa, cadeiras, computador e ramal telefônico;
Oficina de marcenaria e serralheria.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

Espera-se com esta nova contratação no mínimo os seguintes efeitos:

- Otimização de custos administrativos de gerenciamento de todo o processo de contratação, da força de trabalho que possuímos tanto na gestão quanto fiscalização de contratos.
- Atendimento a todos os preceitos legais vigentes.
- Mitigar chances do inadimplemento contratual por parte da empresa que possa gerar desgaste ou custos para esta instituição.
- Garantir a boa execução dos serviços de apoio administrativo, sempre embasados nos princípios de eficiência e sustentabilidade.
- Economicidade ao colocar os itens em lote, visando à contratação de uma só empresa, assim como economia por não ser necessária a contratação por licitação individual cada serviço que poderia ser feito pela equipe volante.
- Dinamismo em relação aos serviços até então pendentes de manutenção.
- Rapidez no atendimento a demanda dos serviços.
- Integração e harmonia entre os terceirizados, por se tratar todos da mesma empresa.
- Redução de riscos devido a interpretações distintas de um problema (pois somente uma empresa decidirá as medidas a serem tomadas).
- Melhor ambiente de ensino e de trabalho uma vez que todo problema de apoio administrativo que afete a vida funcional dos servidores e alunos poderão ser resolvidos.

NECESSIDADE DE CLASSIFICAÇÃO RESTRITA/SIGILOSA

O processo em epígrafe não possui a necessidade de ser classificado como sigiloso ou restrito durante a fase licitatória.

DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Após este estudo preliminar verificamos que o serviço objeto desta contratação é fundamental para a garantia do desempenho das atividades regulares do órgão devido a regular manutenção dos ambientes dos mesmos, e além é claro da preservação e manutenção do patrimônio público. Com esta contratação será possível conciliar menores custos e o atendimento adequado das necessidades da Administração, isto posto constatamos, portanto que é uma contratação viável.

MODO DE DISPUTA

Tendo em vista as características do objeto, o aparenta ter um mercado amplo, com o intuito de auxiliar na decisão da escolha do modo de disputa a ser definido no Edital, a equipe de planejamento entende que o "Modo de disputa Aberto" favorece na competitividade do certame, uma vez que os lances são públicos e sucessivos, com intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances e com possíveis prorrogações, até a obtenção do melhor resultado, conforme o critério de julgamento adotado no edital, favorecendo dessa forma na participação de todos os licitantes, evitando assim a desclassificação de alguma possível empresa com condições favoráveis para a contratação.

A

ANEXO J – DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Nº _____ Processo: _____ Pregão _____ Eletrônico nº _____/_____. A
Empresa _____, inscrita sob o CNPJ nº _____, sediada
em _____, representada pelo Senhor _____
CPF nº _____ RG nº _____, declara que possui pleno conhecimento
de todas as informações e condições para a o atendimento do objeto, objetivos e especificações licitados e suas peculiaridades, ciente de não poder alegar, futuramente, desconhecimento das condições em favor de eventuais pretensões de acréscimos dos preços propostos, principalmente quanto à cobertura de equipamentos e de acessórios, em conformidade com a opção demarcada abaixo.

Opção 01: O representante da empresa declara que vistoriou minuciosamente os locais de prestação dos serviços constantes do objeto e que tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletou informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração de sua proposta comercial.

Opção 02: O representante da empresa declara que optou pela não realização da vistoria e que assume, inteiramente, as responsabilidades e as consequências por essa ação, mantendo todas as condições que vinculam sua proposta ao presente processo licitatório.

Brasília, _____ de _____ de 2020.

Representante da Empresa Nome e RG



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Cristino Jácomo, Chefe da Divisão de Obras e Engenharia**, em 19/06/2020, às 15:17 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erick Vinicius Oliveira Moraes, Técnico de Nível Superior**, em 19/06/2020, às 15:29 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **5604771** e o código CRC **30876273**.