



MINISTÉRIO DA SAÚDE NO RIO DE JANEIRO
SERVIÇO DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA/HFA
Rua Leopoldo, nº 280, UPI - Subsolo 1 - Bairro Andaraí, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20541-170
Site

TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

1. DO OBJETO

1 Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva de forma ininterrupta e continuada, com dedicação exclusiva de mão de obra, englobando o fornecimento de peças/materiais e serviços das Instalações Ordinárias, Especiais e Equipamentos Prediais, do Hospital Federal do Andaraí (HFA), incluindo a Operação, Suporte Técnico e Gerencial dos Sistemas Cívicos, Hidráulicos, Elétricos de Alta e Baixa Tensão e dos Equipamentos de Sistemas Elétricos, Eletromecânicos, Gases Medicinais, Cívicos, Hidráulicos, cujas partes relevantes destacamos nas Especificações Técnicas e os respectivos anexos deste Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE DE MEDIDA	MÊS	VALOR MÁXIMO MENSAL	VALOR MÁXIMO GLOBAL
1	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva de forma ininterrupta e continuada, com dedicação exclusiva de mão de obra, englobando o fornecimento de peças/materiais e serviços de forma continuada das Instalações Ordinárias, Especiais e Equipamentos Prediais, do Hospital Federal do Andaraí (HFA), incluindo a Operação, Suporte Técnico e Gerencial dos Sistemas Cívicos, Hidráulicos, Elétricos de Alta e Baixa Tensão e dos Equipamentos de Sistemas Elétricos, Eletromecânicos, Cívicos, Hidráulicos, cujas partes relevantes destacamos nas Especificações Técnicas e os respectivos anexos deste Termo de Referência	MÊS	12	R\$1.260.558,004	R\$15.126.696,47

Observação:

- No valor relativo à prestação do serviço de manutenção predial, deverão estar inclusos todos os custos inerentes à contratação, inclusive ferramentas e equipamentos de uso cotidiano.
- Para composição do valor mensal e anual deverá ser considerado custo por Posto de trabalho, Custo de Material de Consumo e Custo de Serviços Eventuais/Extras.

2. DA JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

- A contratação de empresa especializada na prestação de Serviço de Manutenção Predial tem por objetivo proporcionar condições adequadas para o pleno funcionamento do Hospital Federal Do Andaraí.
- O HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ é uma Unidade Pública de Saúde composta por aproximadamente 39.000 m² de área edificada, composta por 5 (cinco) edificações, entre as quais: prédio da UPI (Unidades de Pacientes Internos), prédio da UPE (Unidade de Pacientes Externos), prédio do Merck, prédio do PIMAG e Galpão.
- A unidade dispõe de 291 leitos ativos para internação e realiza por mês cerca de 5000 atendimentos ambulatoriais. Sendo assim, a Unidade possui um grande fluxo diário de pacientes, acompanhantes e funcionários.
- A instituição não dispõe, em seu quadro de funcionários, de profissionais com as qualificações necessárias para a execução dos serviços de manutenção predial. A contratação de empresa especializada para a realização desse serviço evitará que problemas surgidos no dia a dia necessitem de contratações periódicas e fracionadas para o saneamento, contribuindo para o bom andamento do atendimento à população, bem-estar e saúde dos pacientes, colaboradores e visitantes.
- Dentre as necessidades da instituição para este tipo de contratação, é possível destacar o processo de obsolescência das instalações, que datam de 1955, a intensa utilização dos espaços físicos, a grande circulação de pessoas envolvidas nas atividades assistenciais, e de ensino, bem como nas funções administrativas da Unidade.
- Destaca-se ainda que boa parte dessas atividades possui funcionamento ininterrupto, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana.
- Garantir a operacionalidade das instalações do HFA está diretamente ligado à capacidade da instituição de prestar atendimento à população dependente do SUS.
- Por ser um serviço de apoio as atividades desenvolvidas no Hospital Federal do Andaraí e a unidade não possui no seu quadro mão de obra qualificada para a execução dos referidos serviços, optou-se pela terceirização do serviço de manutenção predial, conforme artigos 6º e 7º da IN MPOG 02/2008.
- A contratação também se justifica em função da impossibilidade de renovação do contrato existente, assegurando assim a continuidade dos serviços prestados atualmente.
- A quantidade de postos de trabalho solicitada e a verba estimada para materiais e serviços estão baseadas no histórico de atendimento da Unidade e no quantitativo de ordens de Serviços (OS) executada em contratos anteriores.

3. DO OBJETIVO

Preende-se com a presente contratação prover ao Hospital Federal do Andaraí a otimização de todas as informações pertinentes as suas instalações, sendo possíveis as seguintes vantagens imediatadas:

- Melhoria da situação operacional de seus sistemas e equipamentos
- Aumento da vida útil de seus equipamentos.
- Prevenção de recorrência de defeitos, realizando análise de causas de falhas / defeitos.
- Possibilidade de tomadas de decisões baseadas em relatórios específicos com Índices Classe Mundial de Manutenção.
- Melhor planejamento de alocação de recursos técnicos e financeiros.
- Garantir que somente os aparelhos/equipamentos em bom estado de funcionamento estarão operacionais, proporcionando com isso segurança dos usuários.

- Operadores dos aparelhos orientados para melhor adequação às normas e procedimentos técnicos.
- Redução de custos totais de manutenção.
- Atendimento as normas e legislações pertinentes ao objeto, inclusive Normas regulamentadoras NR.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1. Considerando o disposto no parágrafo único, do art. 1º da Lei 10.520/2002, os serviços acima descritos são considerados como serviços de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade encontram-se objetivamente definidos neste instrumento, por meio de especificações usuais no mercado.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.
- A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes, que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação de pessoa jurídica para a execução de atividades que não se caracterizam como finalísticas, encontra respaldo legal no Decreto nº 2.271/97.

O processo licitatório deverá observar a seguinte legislação de regência:

- Instrução Normativa/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008, alterada pela IN nº 06/2013, que disciplina a contratação de serviços continuados ou não, por Órgãos ou Entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG, alterada pelas Instruções Normativas nº 3, de 15/10/2009, da SLTI-MPOG, nº 4, de 11 de novembro de 2009, e nº 5, de 18 de dezembro de 2009, e Portaria Normativa nº 4, de 20 de janeiro de 2011;
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui a licitação na modalidade de Pregão, para a contratação de serviços comuns;
- Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;
- Lei nº 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Decreto nº 7.203, de junho de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal;
- Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política de Resíduos Sólidos;
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2010, que instituiu a Política de Resíduos Sólidos.

6. DA VISTORIA PRÉVIA

6.1. Para o cumprimento adequado das obrigações contratuais, dimensionamento e elaboração de sua proposta, é imprescindível que o licitante realize vistoria prévia nas instalações do HFA/MS, para conhecimento total do objeto licitado, inclusive quanto às quantidades e especificidades dos serviços a serem contratados e do grau de dificuldade existente, mediante inspeção do local, equipamentos, e coleta de informações de todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta.

6.1.1. A necessidade de vistoria prévia justifica-se pela especificidade do serviço a ser licitado, não podendo a Empresa alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como motivo para se eximir das obrigações Contratuais assumidas, bem como dos aspectos financeiro e técnico, a saber:

6.1.1.1. Sob o ponto de vista financeiro, a intenção é dar à Administração a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando ao HFA de possíveis inexecuções contratuais. Portanto, a finalidade da introdução da fase de vistoria prévia é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento de tudo aquilo que possa, de alguma forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e execução do objeto.

6.1.1.2. Sob a ótica técnica cumpre esclarecer que o Hospital Federal do Andaraí dispõe de 291 (duzentos e noventa e um) leitos, 15 (quinze) leitos de CTI e 6 (seis) de Unidade Coronariana, realiza por mês cerca de 738 (setecentos e trinta e oito) internações, executa em média 370 (trezentos e setenta) procedimentos cirúrgicos, 5.622 (cinco mil, seiscentos e vinte e dois) atendimentos ambulatoriais e 475 (quatrocentos e setenta e cinco) procedimentos Oncológicos. A contratação em comento vai influenciar diretamente em toda a rotina ligada ao atendimento bem como a recuperação dos pacientes, estamos falando neste caso em vidas humanas que podem ser colocadas em risco por conta de termos uma Empresa Licitante sem a exata noção de que tipo de serviço deverá ser prestado bem como o grau de complexidade requerido para a sua execução de maneira segura ao usuário final.

6.1.1.3. Mediante aos apontamentos por hora elencados, torna-se indispensável que a Empresa Licitante tome conhecimento da complexidade do serviço a ser executado, o que inevitavelmente só pode ser feito mediante Vista Técnica aliada as informações contidas neste Termo de Referência.

6.2. As Licitantes deverão agendar previamente a vistoria, junto ao Serviço de Infraestrutura – SEINFRA/HFA, pelos telefones: (21) 2575-7028, tal procedimento visa o atendimento a recomendação do Acórdão nº 1599/2010 – Plenário, no qual o TCU considerou que não se mostra razoável e não encontra abrigo na legislação o estabelecimento de vistoria no mesmo dia e horário para todos os credenciados, uma vez que este procedimento, além de restringir a participação dos interessados, possibilita a ocorrência de ajustes entre os futuros licitantes;

6.3. A vistoria prévia será acompanhada por funcionário da SEINFRA/HFA/MS designado para esse fim, no horário de 09:00 as 16:00 horas, nos 08 (oito) dias úteis subsequentes ao dia de publicação do aviso de licitação no D.O.U., no compasnet e no jornal de grande circulação.

6.4. A Declaração de Vistoria será emitida pelo Representante do Serviço de Infraestrutura – SEINFRA/HFA, comprovando que a empresa efetuou vistoria no local.

6.5. As Empresas que optarem por não realizar a Visita Técnica, deverão enviar para o e-mail: engenharia.hfa@gmail.com durante os 08 (oito) dias úteis subsequentes ao dia de publicação do aviso de licitação no D.O.U., no compasnet e no jornal de grande circulação, Declaração do Responsável Técnico de que possui pleno conhecimento do objeto da presente licitação, não podendo alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência da Licitação.

7. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

7.1. Tendo em vista que a empresa CONTRATADA irá efetuar a manutenção predial do HFA/MS, apresentamos abaixo uma descrição sucinta das principais áreas relevantes, prédios e instalações do Complexo, para que as empresas licitantes tenham uma visão da extensão das áreas a serem atendidas, e da responsabilidade do serviço que irão assumir com a assinatura do CONTRATO. Área Total Construída, aproximadamente 39.000 m² distribuídas em:

7.1.1. UNIDADE DE PACIENTES INTERNOS – UPI

Esta unidade hospitalar é composta de 13 andares e 2 subsolos. Área aproximadamente de 21.197,62 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - UNIDADE DE PACIENTES INTERNOS - UPI
1º SUBSOLO
ROUPARIA ÁREA SUJA
ROUPARIA
ROUPARIA ADMINISTRAÇÃO
HOTELARIA
BRIGADA DE INCÊNDIO
SEINFRA
CIRCULAÇÃO/VESTIÁRIOS
HALL ELEVADORES
ESCADA
CABINES DE ELEVADORES
POÇO DE ELEVADORES
SUBESTAÇÃO
NECROTÉRIO
FARMÁCIA
GRANDES VOLUMES (FARMÁCIA)
ANATOMIA PATOLÓGICA
ABRIGO DE RESÍDUOS (biológico, comum, lavagem, guarda)
ABRIGO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS
ABRIGO DE RESÍDUOS QUIMICO
2º SUBSOLO
GUARDA GRANDES VOLUMES
TERREO
COZINHA
COZINHA (desativada)
CIRCULAÇÃO
SERVIÇO DE IMAGEM

ESTAR TÉCNICO
TENDA-depósito
S. MAQUEIROS/ P. POLICIAL
LABORATÓRIO - EMERGÊNCIA
TELEFONIA
ZELADORIA
HEMOTERARIA
NIR / CIA
SOBRELOJA
CTI
AREA EXTERNA (IMPERMEABILIZADA)
2º PAVIMENTO
AREA ADMINISTRATIVA
SALA CHEFIA
ESTAR TÉCNICO
COPA
DTR
EXPURGO
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
CIRCULAÇÃO
ENFERMARIA
3º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
DML
EXPURGO
CENTRO CUIDADOS CORONARIANOS
ENFERMARIA

EXAME (ECO)
ESTAR TÉCNICO
PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA
ESTAR RESIDENTE
4º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
DML
EXPURGO
CTQ (provisório)
ENFERMARIA
ULTRASSONOGRAFIA
NUTRIÇÃO (depósito/chefia)
DIVISÃO DE ENFERMAGEM
SALA DE CHEFIA
ESTAR TÉCNICO
PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA
FISIOTERAPIA
GESSO
5º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
DML
EXPURGO
SALAS DE CHEFIA
ENFERMARIA

ESTAR TÉCNICO
ESTAR RESIDENTE
6º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
DML
EXPURGO
AREA ADMINISTRATIVA
ENFERMARIA
LACTÁRIO
ESTAR TÉCNICO
7º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
DML
EXPURGO
SALA DE CHEFIA
ENFERMARIA
BRONCOSCOPIA
ESTAR TÉCNICO
8º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
COPA
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA

DML
EXPURGO
AREA ADMINISTRATIVA
UNID. POS OPERATÓRIA
ENFERMARIA
REPOUSO
9º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
DTR
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
AREA ADMINISTRATIVA
CTQ
CTQ (em obra)
COPA
10º PAVIMENTO
MATERNIDADE (em obra)
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
11º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
HALL DE ELEVADORES
ESCADA
AREA ADMINISTRATIVA
CENTRO CIRURGICO 01
VESTIÁRIO DE BARREIRA
COPA
12º PAVIMENTO
CIRCULAÇÃO
HALL DE ELEVADORES
ESCADA

AREA ADMINISTRATIVA
ESTERILIZAÇÃO
SANITÁRIOS
BIBLIOTECA
AUDITÓRIO
CASA DE MÁQUINAS
COPA
13° PAVIMENTO
ÁREA LIVRE COBERTURA
CIRCULAÇÃO
ESCADA
CASAS DE MÁQUINAS
CCIH

7.1.2. UNIDADE DE PACIENTES EXTERNOS – UPE

Esta unidade hospitalar é composta de 5 andares, que ocupa uma área aproximada de 8.727,80 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - UNIDADE DE PACIENTES EXTERNOS - UPE
TÉRREO
CIRCULAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO
HALL DE ELEVADORES
POÇO DE ELEVADORES
1° PAVIMENTO
ALMOXARIFADO
2° PAVIMENTO
ÁREA ADMINISTRATIVA
FARMACIA
AMBULATÓRIO
DOCUMENTAÇÃO MEDICA
SANITÁRIOS
CIRCULAÇÃO
3° PAVIMENTO
AMBULATORIO
CTQ

SANITÁRIOS
CIRCULAÇÃO
EMERGÊNCIA - TRAUMA
4ª PAVIMENTO
CENTRO CIRURGICO 02
ENFERMARIA
AMBULATÓRIO
CIRCULAÇÃO
5º PAVIMENTO
AREA ADMINISTRATIVA
CENTRAL DE ESTERILIZAÇÃO
VESTIÁRIOS/ SANIT.
CASA DE MÁQUINAS
CIRCULAÇÃO
COBERTURA

7.1.3 PRÉDIO ADMINISTRATIVO

Distribuídos num conjunto de prédios com uma área aproximadamente de 5.700,60 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - MERCK
1º PAVIMENTO
OFICINA
VESTIÁRIOS/SAINT
COPA
SUBESTAÇÃO
QUIMIOTERAPIA
LABORATÓRIOS
CIRCULAÇÃO
COBERTURA
GALPÃO PATRIMÔNIO
2º PAVIMENTO
AREA ADMINISTRATIVA

7.1.4 GALPÃO

Área aproximadamente de 874 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - GALPÃO
GALPÃO

7.1.5 PIMAG

Área aproximadamente de 2.073 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - PIMAG
TÉRREO
AREA ADMINISTRATIVA
2º PAVIMENTO
DESATIVADO (aguardando definição de projeto)
3º PAVIMENTO
RESIDÊNCIA MÉDICA
4º PAVIMENTO
SALA VETERANOS
COBERTURA

7.1.6 CAPELA

Área aproximadamente de 340 m².

HOSPITAL FEDERAL DO ANDARAÍ - CAPELA
CAPELA

7.1.7 PRÉDIO DA NOVA EMERGÊNCIA – Aguardando o início da obra

OBS: A área do Prédio da Nova Emergência não está contemplado neste Termo de referência, por não ter previsão de início de obra.

PRÉDIO EMERGÊNCIA
TÉRREO
Serviço de Pronto Atendimento - SPA, Sala Vermelha, Sala Amarela, Sala Verde e Centro de Tratamento de Queimados
2º PAVIMENTO
CTI, Centro Cirúrgico (3 salas) e RPA
3º PAVIMENTO
Hemodinâmica, Laboratório e Estar Técnico e Área Técnica
COBERTURA

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Certidão comprobatória de inscrição e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da empresa e seus respectivos responsáveis técnicos com habilitação nos ramos de arquitetura ou engenharia civil e engenharia elétrica, conforme atribuições referentes aos Conselhos pertinentes à categoria profissional. No caso do licitante com registro em CREA de outro estado, deverá apresentar visto de registro pelo CREA-RJ. O visto de

Registro pelo CREA-RJ poderá ser apresentado por ocasião da convocação da adjudicatária para assinatura do contrato, conforme estabelecido no Edital, sob pena de, não o fazendo, decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.

8.2. Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome e a favor da empresa licitante (Atestado de Capacidade Técnica Operacional) ou em nome do profissional que por ventura venha a trabalhar neste HFA (Atestado de Capacidade Técnica Profissional), devidamente registrado(s) no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e/ ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) comprovando através de CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitido pelo CAU e/ou CREA, ter experiência na prestação de serviço específico de Arquitetura ou Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, em edificações com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto da licitação, onde se destaquem as parcelas de maior relevância, aqueles atestados que comprovem, no individual ou no somatório terem realizado os seguintes serviços:

a) Manutenção Preventiva e Corretiva em ambiente hospitalar que contenha os seguintes serviços:

- Geração Própria de Energia de 400 KVA's;
- Subestação que opere em 13.8 Kv e com potência igual ou superior a 2,0 Mva (2.000 KVA's);
- Execução de serviços de análise termográfica de instalações elétricas e equipamentos;
- Sistema de Incêndio com chuveiro automático (sprinklers).

b) Manutenção preventiva e corretiva de edificações hospitalares com área mínima construída de 20.000m² (vinte mil metros quadrados), que equivale a aproximadamente 50% da área de ocupação do HFA, compreendendo serviços de:

- Instalações de água fria, esgoto sanitário e águas pluviais;
- Instalações / redes de gases medicinais;
- Alvenarias e revestimentos;
- Forro em gesso e correlatos;
- Esquadrias;
- Pintura;
- Marcenaria;
- Recuperação de estrutura em concreto armado;
- Coberturas.

8.3. Caracterizam-se como parcelas de maior relevância os serviços técnicos a serem contratados nas áreas de Engenharia Civil e Engenharia Elétrica.

8.4. A comprovação de vinculação a empresa deverá ser realizada através da apresentação de:

- a) Cópia autenticada de CONTRATO de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum;
- b) Cópia autenticada da carteira de trabalho expedida pelo Ministério do Trabalho ou Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social (GFIP/SEFIP);
- c) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa, tal comprovação será realizada mediante a apresentação de cópia autenticada do CONTRATO social ou certidão da Junta Comercial, ou ato constitutivo da empresa devidamente atualizado;
- d) Declaração de que o responsável técnico integrará o quadro da licitante se a sociedade empresária vier a ser contratada. (Anexo X - Modelo)

8.5. Atestado de Visita Prévia e/ ou Declaração de Dispensa de Vistoria, conforme disposto no item 6, do Termo de Referência.

8.6. Declaração expressa de que possuem instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto deste Termo de Referência.

9. DAS DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Com o objetivo de identificar e padronizar termos que serão utilizados no relacionamento entre CONTRATANTE e CONTRATADA, os quais visam atender a conveniência da organização dos serviços, fica estabelecida a adoção dos seguintes Conceitos e Definições:

9.1 Terminologia

É o conjunto de definições e conceitos de termos técnicos, elaborados com o objetivo de estabelecer uma linguagem comum entre CONTRATANTE e CONTRATADA na execução dos serviços.

9.2 Peça

Todo e qualquer elemento físico não divisível de um mecanismo. É a parte do equipamento onde, de uma maneira geral serão desenvolvidas as trocas e, eventualmente, em casos mais específicos, os reparos. Exemplos: rotor; mola, parafuso etc.

9.3. Componente

Engenho essencial ao funcionamento de uma atividade mecânica, elétrica ou de outra natureza física, que, conjugado com outro (s) cria (m) o potencial de realizar um trabalho. Exemplos: um motor a explosão, um motor elétrico, uma caixa de transmissão, um redutor, um teclado de computador etc.

9.4. Equipamento

Conjunto de componentes interligados com que se realiza materialmente uma atividade de uma instalação. Exemplos: um trator, uma ponte rolante, um britador, um computador etc.

9.5. Padronização

É o conjunto de condições a serem satisfeitas com o objetivo de uniformizar formatos, dimensões, pesos, materiais e outras características dos Equipamentos ou Sistemas.

9.6. Prioridade

Intervalo de tempo que deve decorrer entre a constatação da necessidade de manutenção e o início dessa atividade (emergência, urgência, necessária, desejável, prorrogável).

- Emergência – Manutenção que deve ser feita imediatamente após detectada sua necessidade.
- Urgência – Manutenção que deve ser feita o mais breve possível, de preferência sem ultrapassar 24 horas, após detectada sua necessidade.
- Normal – Manutenção que pode ser feita com mais de um dia, cujo prazo deve ser negociado com o solicitante.

OBS.: A determinação mais objetiva das Prioridades será implantada juntamente com o sistema de gerenciamento a ser fornecido pela CONTRATADA.

9.7. Serviços de Apoio

Serviços feitos pelo pessoal de manutenção visando: Melhoria da segurança hospitalar; Melhoria das condições de trabalho; Treinamento; Novas Instalações; Atendimento a outros setores não relacionados com sua atividade fim.

9.8. Sistemas e Equipamentos Críticos

São os equipamentos ou Sistemas cuja falha ou defeito acarretará situações anormais, níveis I e II.

9.9. Defeito

É a ocorrência que não impede o funcionamento do equipamento ou sistema afetado, todavia, pode a curto ou longo prazo, acarretar a sua indisponibilidade.

9.10. Falha

Anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.

9.11. Manutenção

Todas as ações necessárias para que um item seja conservado ou restaurado, de modo a poder permanecer de acordo com uma condição especificada.

9.12. Manutenção Preventiva

Todos os serviços de inspeções, ajustes, conservação e eliminação de defeitos, visando evitar falhas.

9.13. Manutenção Preventiva por Tempo

Serviços preventivos estabelecidos através de programação (sistemática, lubrificação, inspeção), definidos por unidade calendário (dias, semanas ou meses) ou por unidade não-calendário (horas de funcionamento, quilômetros rodados, número de peças, número de operações).

9.14. Manutenção Preventiva por Estado

Serviços preventivos executados em função da condição operativa do equipamento (reparos de defeito, preditiva, seletiva e revisão geral).

9.15. Manutenção Corretiva

São serviços de manutenção, fora dos serviços de rotina, acionados somente através da FISCALIZAÇÃO e executados mediante emprego temporário de mão de obra não disponível no canteiro.

9.16. Classe

Importância operacional dos itens.

Classe A - Fundamental ao processo (ou serviço)

Classe B - Participa do processo (ou serviço) porém pode ficar desligado por algum tempo sem prejudica-lo

Classe C - Não participa do processo (ou serviço)

9.17. Plano de Manutenção

É o plano de trabalho elaborado para cada equipamento ou para cada sistema, segundo determinada metodologia, como 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.

9.18. Ficha de Cadastro dos Equipamentos

É o documento no qual são registrados os dados do equipamento contendo o nome do fabricante, características, capacidade, utilização, observações e outras informações.

9.19. Ficha de Histórico dos Equipamentos

É o documento no qual são registrados, sequencialmente por data ocorrências/eventos importantes e/ou não previstos no equipamento.

9.20. Ordem de Serviço (O.S.)

É documento emitido pelo setor de manutenção ou órgão agregado onde são registrados dados relativos às atividades desenvolvidas pelo pessoal de execução de manutenção incluindo o tipo de atividade, sua prioridade, falha ou defeito encontrado e como foi reparado, duração, recursos humanos e materiais utilizados, e outros dados que permitam avaliar a eficiência de atuação da manutenção e suas implicações com custos e programação.

Podem ser:

- Tipo Programada (OSP)
- Tipo Não Programada (OSN)
- Tipo Rotina (OSR)

9.21. Conservação de energia

Objetiva orientar e divulgar os conceitos, metodologias e metas para o uso racional de energia, visando à redução do consumo e buscando minimizar os investimentos no Setor Elétrico.

9.22. Ocorrência

Qualquer acontecimento não previsto na rotina dos programas de manutenção, operação ou serviços.

9.23. Diário de Ocorrência

É o documento no qual são registradas, cronologicamente, as ocorrências verificadas na execução dos serviços.

9.24. Serviços de Rotina

São serviços de manutenção e/ou operação executados com o emprego de equipamentos, ferramentas, viaturas e mão-de-obra da CONTRATADA, sendo por estes geridos, operados e mantidos.

9.25. Ferramentas de Manutenção

São pequenos equipamentos individuais e simples (ferramentas, instrumentos e dispositivos), fornecidos pela firma CONTRATADA.

9.26. Equipamentos de Manutenção

São equipamentos (ferramentas, instrumentos de testes ou medição) que a CONTRATADA deverá utilizar na execução dos serviços.

9.27. Equipamentos/Instrumentos de Inspeção, Medição e Ensaio.

São os equipamentos utilizados no diagnóstico, ensaios e verificações e validações da manutenção periodicamente submetidos a confirmação metrológica de acordo com a NBR ISO 9000.

9.28. Equipamentos Individuais de Segurança

São todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para a execução de serviços profissionais tais como: capacetes, calçados, luvas de borracha, cinto de segurança, óculos, máscaras de gás, capas plásticas e outros que se façam necessários. O fornecimento deve ser feito pela CONTRATADA dentro do preço cobrado pela execução dos serviços.

9.29. Material

Material de Consumo

Consideram-se materiais de consumo todos aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, como por exemplo: fitas isolantes plásticas, fitas de teflon, graxas, óleo lubrificantes, pastas e solvente para limpeza, lixas, estopas, trapos para limpeza, solda de estanho, veda-juntas, solda chumbo em lençol ou em lingotes, pasta sisal, querosene, abraçadeiras, álcool, anéis de pressão, anilhas de marcação, chavetas, detergente, escovas, esponja, graxa, pano, parafusos, pincéis, porcas, querosene, rebites, rodo, terminais, vaselina, vassoura, verniz, filtros, pilhas, baterias e etc.

9.30. Equipes

Equipe Executiva de Manutenção Preventiva: equipe constituída por empregados da CONTRATADA com objetivo de execução dos serviços contratados. Deverá funcionar em horário previamente aprovado pela CONTRATANTE.

Equipe de Operação Emergencial: equipe constituída por empregados da CONTRATADA com objetivo de operação dos Sistemas contratados. Deverá funcionar, em horário comercial e em regime permanente (24 horas) de turnos, como escala de horário previamente aprovado pela CONTRATANTE, de forma a atender plenamente as necessidades de cada Sistema das Unidades do HFA/MS.

Equipe de Coordenação, Planejamento e Apoio Técnico: equipe constituída por empregados da CONTRATADA com o objetivo de planejar, coordenar e supervisionar as atividades executadas pelas equipes de operação e manutenção, definindo diretrizes, metas, métodos, introdução de novas tecnologias, política de treinamento, controlando os

resultados através de índices de verificação, auditorias e relatórios. Caberá também dar o suporte ao Gerenciamento da Conta Energia Elétrica das Unidades do HFA e a condução do Programa de Uso Racional de Energia Elétrica. Deverá funcionar em horário comercial.

9.31. Medição Física

É a verificação quantitativa e qualitativa das atividades de manutenções executadas em relação ao total das atividades programadas. Tal verificação é feita através dos Relatórios Mensais de Manutenção.

9.32. Relatório Mensal de Manutenção

É o instrumento de apresentação dos resultados alcançados na execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva desenvolvidos pela CONTRATADA.

9.33. Horário

É o horário a ser cumprido pela CONTRATADA que deve, no mínimo, corresponder ao da administração da CONTRATANTE, ou aquele aprovado ou estabelecido por esta.

9.34. Plano de Trabalho

Documento que contém a descrição detalhada da metodologia que a CONTRATADA pretende adotar na execução dos serviços objeto desta Especificação Técnica.

9.35. Falta

Ocorre quando, ao final de cada mês, na aferição de resultados mensais, o somatório de maus resultados obtidos pela CONTRATADA, atingem os índices, que comprometem a qualidade dos serviços prestados, ensejando a aplicação das sanções contratuais.

10. DA RESPONSABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL

10.1. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

b) 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:

b.1) Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;

b.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;

b.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;

b.4) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano 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 nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos frascos de aerossol originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigos 1º e 2º da Lei estadual nº 10.888, de 2001, do Estado de São Paulo, e legislação correlata.

Nos termos do Anexo V da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30/04/2008, e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, a contratada deverá adotar as seguintes providências:

a) os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis devem ser acondicionados adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização à coleta seletiva.

b) otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras: b.1) racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;

b.2) substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

b.3) usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

b.4) racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme parâmetros do Decreto estadual nº 48.138, de 8/10/2003, do Estado de São Paulo;

b.5) treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição;

c) observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7/12/94, e legislação correlata, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

d) fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

e) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

f) desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:

f.1) pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;

f.2) lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;

f.3) pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

c) exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Utilizar materiais provenientes de fornecedores conscientes que usufruam de uma sustentabilidade ambiental, para a fabricação de sua matéria prima;

Os serviços prestados pela Contratada deverão priorizar sempre o uso racional de recursos e equipamentos de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, visando atender as Normas e Legislações ambientais vigentes;

Os materiais básicos empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custo e benefício, considerando os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

A qualquer tempo a fiscalização poderá solicitar a Contratada a apresentação de relação com marcas e fabricantes dos produtos, materiais e equipamentos utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais;

A Contratada deverá instruir seus funcionários quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das responsabilidades ambientais, através de eventos de capacitação e sensibilização que deverão ser administrado pela Contratada, através de pessoal devidamente qualificado;

Todos os materiais utilizados pela Contratada, para o perfeito desenvolvimento dos serviços: tais como: embalagens, restos de materiais e produtos, sobras e entulhos, incluindo lâmpadas queimadas, cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com as Legislações ambientais e sanitárias vigentes.

11. DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A prestação do serviço envolve as atividades de conservação e manutenção das instalações, equipamentos e sistemas da edificação do Hospital Federal do Andaraí, que deverão ser executados em obediência a um Plano de Manutenção, baseado em rotinas e procedimentos periodicamente aplicados. As rotinas de manutenção compreendem manutenção preventiva e corretiva constando de inspeção, limpeza, reparos e outros procedimentos dos componentes, sistemas e instalações.

Os serviços de manutenção predial preventiva e corretiva serão executados nas dependências do Hospital Federal do Andaraí, no endereço: Rua Leopoldo nº 280, Andaraí, Rio de Janeiro/RJ.

11.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CIVIL - OBJETO PREDIAL - CIVIL – (VIDE ANEXO II CADERNO 1)

O serviço de manutenção predial preventiva e corretiva de instalações ordinárias e especiais e de equipamentos prediais tem como escopo:

- CIVIL
- INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
- INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

11.1.1. DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços a serem executados consistirão na Operação e Manutenção de todos os equipamentos e sistemas constantes no Hospital Federal do Andaraí. A execução dos serviços de manutenção e operação objeto do presente CONTRATO ficará condicionada à existência de um Plano de Manutenção e Operação aprovado pela CONTRATANTE com base nas PERIODICIDADES DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS CIVIL deste presente Termo de Referência e nas prescrições dos fabricantes tomando também como base nas inspeções, os procedimentos, as recomendações e as medidas corretivas determinados pela:

- NBR 5476 Manutenção de Edificações - Procedimentos
- RDC nº 50 – Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde
- Ministério da Saúde PORTARIA nº 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011.
- ABNT 10.004
- NR 6
- NR 16
- NR 33
- NR 35
- Componentes da Área Civil

Pintura Externa

Pintura Externa de Fachadas

Pintura Interna

Forros em gesso acartonado, PVC e mineral

Divisórias em gesso acartonado e hidráulicas

Alvenarias cerâmicas e em blocos de concreto

Pisos em granito, manta, monolíticos, plaqueados de concreto, cerâmicas, carpetes entre outros

Pavimentação externa

Revestimentos cerâmicos em paredes

Mudanças de lay-out

Recuperações estruturais de pequeno porte

Carpintaria e marcenaria

Serralheria – esquadrias em geral e gradil Estofamento

Fundações

Estruturas de concreto

Estruturas metálicas

Estruturas de madeira

Borracharia – concerto de pneus de cadeira de rodas

- Componentes do Sistema Hidráulico A.F.

Válvulas e Registros

Misturadores

Louças e Metais

Reservatórios de Água Potável – A.F.

Tubulações e Conexões Para A.F.

Bombas de Recalque

- Componentes do Sistema Hidráulico Esgoto Sanitário e A.P.

Válvulas

Caixas de Inspeção

Caixas de Passagem

Caixas de Água Pluvial

Caixas e Ralos Diversos

Tubulações e Conexões Para Esgoto Sanitário

Tubulações e Conexões Para Águas Pluviais

Acessórios em Geral

Bombas de Recalque

- Componentes do Sistema de Incêndio

Tubulações em geral

Hidrantes de Mangueira e Seus Acessórios

Chuveiros Automáticos (sprinklers) e seus Acessórios

Bombas de Incêndio

Acessórios em geral

As empresas licitantes deverão considerar na elaboração de suas propostas e planos de trabalhos a execução da manutenção dos equipamentos que afetam a operacionalidade do HFA, em horários noturnos, fins de semana e feriados.

11.1.2. Programa de Manutenção Preventiva e Procedimentos.

Os Serviços a serem executados, deverão obedecer no mínimo às diretrizes abaixo estabelecidas, além daquelas contratualmente ajustadas. Caberá ao Serviço de Infraestrutura do HFA, a Coordenação do Plano de Manutenção. Os casos não mencionados serão executados de acordo com técnicas construtivas já consolidadas e conforme normas vigentes referentes as suas respectivas áreas de atuação.

11.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ELÉTRICAS/ELETRÔNICAS - OBJETO PREDIAL ELÉTRICO/ELETRÔNICO – (VIDE ANEXO II CADERNO 2)

Os serviços de manutenção corretiva de instalações elétricas, de preferência, serão realizados por profissional ou empresa especializada, ou pelo fabricante do equipamento.

- SUBESTAÇÃO

UPI

Potência nominal: 3.000 KVA

Tensão Primária: 13.8 kV

Tensão Secundária: 220/127 V

Linhas de Entrada: Composta de dupla alimentação com transferência automática da linha 1 e 2.

Equipamentos - 08 chaves seccionadoras de 15 KV – 600 A

04 disjuntores de 15 KV – 630 A – 350 MVA

02 transformadores de potência de 1.500 KVA cada

01 painel de transferência automática de linha e proteção 01 quadro geral de baixa tensão nº 1

04 quadros de transferência automática (light x gerador)

01 transformador elevador de tensão 112.5 KVA – 220/380 V 01 banco de capacitores

01 sistema de exaustão

UPE

Potência nominal: 1.000 KVA

Tensão Primária: 13.8 kV Tensão Secundária: 220/127 V

Equipamentos: - 03 chaves seccionadoras de 15 KV – 600 A

01 disjuntor de 15 KV – 630 A – 350 MVA

02 transformadores de potência de 500 KVA cada 01 quadro geral de baixa tensão

01 banco de capacitores 01 sistema de exaustão

MERK - PIMAG

Potência nominal: 1.250 KVA

Tensão Primária: 13.8 kV

Tensão Secundária: 380/220/127 V

Equipamento: - 01 chave seccionadora de 15 KV – 600 A

- 01 disjuntor de 15 KV – 600 A
- 01 transformador de potência de 750 KVA/13.2/220/127V
- 01 transformador de potência de 500 KVA/13.2/380/220V
- 01 painel de baixa tensão

- **Central de Energia de Emergência**

Potência nominal: 625 KVA

Equipamentos: - 04 grupos geradores de 185 KVA cada

- 01 grupo gerador de 440 KVA

- 01 painel de transferência automática (light x gerador)

- 04 painéis de automatismo dos geradores

- 03 tanques de combustível

- **Sistema de Distribuição**

Equipamentos: - 56 quadros de distribuição

- 16 quadros de força e comando de bombas

- SISTEMA ELÉTRICO abaixo descrito:

1. Sistema Elétrico para garantia do combate a incêndio e segurança nas evacuações;
2. Correção do fator de potência;
3. Disjuntores de Baixa Tensão;
4. Barramentos Blindados (Bus Way);
5. Barramentos Blindados 450A a 630A;
6. Plugues e Tomadas;
7. Interruptores;
8. Iluminação interna e externa;
9. Quadros de Distribuições;
10. Quadros Gerais de Baixa Tensão;
11. Cabos Elétricos e Acessórios de Baixa Tensão;
12. Eletrodutos;
13. Caixas de Passagens e Conduletes;
14. Eletrocalhas e Perfilados;
15. Leitões Metálicos;
16. Transformadores de Separação;
17. Contatores de Acessórios Gerais;
18. Botões;
19. Chaves Seccionadoras (sob carga) de baixa tensão;
20. Medidores de Energia;
21. Chave de Transferência Automática
22. Sistema de Retificadores para Alimentação do Controle dos Painéis de Média Tensão.

• **Sistema de Detecção e Alarmes de Incêndio**

11.2.1. Descrição Básica dos Serviços a Serem Executados nos Sistemas, Equipamentos e Áreas Abrangidas.

- Serviços a serem executados em Equipamentos e Sistemas

Os serviços a serem executados consistirão basicamente de Operação e Manutenção de 1º, 2º e 3º Graus (Serviços de Rotina), considerando basicamente as definições e conceitos estabelecidos, nos componentes dos Sistemas abaixo relacionados:

Componentes do Sistema Elétrico

- Transformadores
- Subestações Abaixadoras
- Quadros de Distribuição Geral
- Grupos Geradores
- Equipamentos da Subestação Principal
- Balizamento Luminoso
- Iluminação Externa
- Baixa Tensão – Prédio UPI
- Baixa Tensão – Prédio UPE
- Baixa Tensão – MERCK
- Baixa Tensão – PIMAG
- Baixa Tensão – GALPÃO
- Baixa Tensão – CAPELA

Sistemas Auxiliares

- Retificadores
- Banco de Baterias
- Quadro de Distribuição CC

Observações:

As empresas licitantes deverão considerar na elaboração de suas propostas e planos de trabalhos a execução da manutenção dos equipamentos que afetam a operacionalidade do HFA, em horários noturnos, fins de semana e feriados.

Na planilha de equipamentos e sistemas estão relacionados todos os equipamentos constantes deste Termo.

11.2.2. Programa de Manutenção Preventiva e Procedimentos

Os Serviços a serem executados, deverão obedecer no mínimo às diretrizes descritas no Anexo II - Caderno 2. Caberá ao Serviço de Infraestrutura do HFA, a Coordenação do Plano de Manutenção. Os casos não mencionados serão executados de acordo com técnicas já consolidadas e conforme normas vigentes referentes as suas respectivas áreas de atuação.

Baseado nos resultados obtidos nos ensaios de DIAGNÓSTICOS, a CONTRATADA deverá apresentar sugestões para alterações de periodicidades ou serviços a serem executados.

11.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - GASOTERAPIA– (VIDE ANEXO II CADERNO 3)

O serviço de manutenção predial preventiva e corretiva da rede de gases medicinais para a manutenção do pleno funcionamento das redes, aferições dos acessórios e itens de apoio às instalações de gases medicinais nos pontos de consumo.

12. DA SISTEMÁTICA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Implantação

A CONTRATADA terá 30 (trinta) dias corridos como prazo limite, após a assinatura CONTRATO, para comprovar perante a CONTRATANTE, dispor dos itens abaixo relacionados:

12.1.1. Pessoal qualificado capaz de cumprir as exigências mínimas de experiência e titulação de cada um dos cargos definidos neste Termo de Referência;

12.1.2. Aparelhos de Rádios/celular para comunicação para toda a equipe de supervisão técnica e gestão do CONTRATO.

RÁDIO COMUNICAÇÃO	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO	4

PLANTÃO ENCARGADO	1
PLANTÃO DE HIDRÁULICA	1
PLANTÃO DE GASOTÉCNICA	1
PLANTÃO ELÉTRICA	1
PLANTÃO SUBESTAÇÃO ELÉTRICA	2
FISCALIZAÇÃO	4
TOTAL	14

12.1.3. Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas; para manutenção predial necessário à execução das tarefas.

O HFA e a Contratada farão o controle da implantação e somente será computado o pagamento correspondente a partir da data de entrada real em serviço do pessoal, equipamentos instrumentos e ferramentas, que será definida com emissão de uma ordem de serviço.

12.2. Gestão da Manutenção

A execução dos serviços de manutenção e operação, objeto do presente Termo de Referência deverá obedecer a um Plano de Manutenção Operação e Controle aprovado pela CONTRATANTE. Tal plano deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a assinatura do CONTRATO.

12.3. Inventário/Cadastro de Equipamentos

A CONTRATADA deverá cadastrar todos os equipamentos com atribuição de sistema de codificação (TAG's), sendo essa atribuição estendida aos sistemas e áreas atendidas pelo objeto deste Termo de Referência junto ao Sistema de Gerenciamento de Manutenção, que deverá ser fornecido pela CONTRATADA. Para efetuar a ação supracitada a CONTRATANTE deverá levar em conta os seguintes aspectos:

12.3.1. Levantamento completo dos itens a serem mantidos e grupamento por suas características construtivas (Quem é);

12.3.2. Correlação dos itens a serem mantidos com suas posições físicas na instalação (Onde?);

12.3.3. Correlação dos itens a serem mantidos com suas áreas de atuação - Sistemas Operacionais (Fazendo o quê?);

12.3.4. Correlação desses itens com a codificação de patrimônio mantida pelo HFA;

12.3.5. Futuramente, correlação dos itens a serem mantidos com os respectivos Centros de Custos, utilizados pelo HFA;

12.3.6. Deverá ser levado em conta o registro do maior número de dados possíveis dos itens a serem mantidos, através do adequado registro de histórico de manutenção de cada item, formulários ou telas padronizadas que, arquivados de forma conveniente, possibilitem o acesso rápido a qualquer informação necessária para operar, manter, abastecer, comparar ou analisar suas características sem que seja necessário recorrer a fontes diversificadas de consulta;

12.3.7. As informações produzidas nesse trabalho deverão ser integralmente repassadas para a Instituição;

12.4. Programação

A CONTRATADA deverá cadastrar todas as programações referentes a manutenção e elaborar programa mestre de Manutenção Preventiva, Preditiva e Operação contendo:

- Instruções de Manutenção
- Instruções e Rotinas de Operações
- Folha de Programação de Eventos Semanais
- Avisos de Influências aos usuários
- Ordens de Serviço
- Histórico dos equipamentos
- Histórico dos equipamentos de apoio
- Atualização da documentação técnica (manuais, etc.)

12.5. A CONTRATADA deverá estruturar a Base de Dados da Manutenção, levando-se em conta:

- Recomendações de Segurança
- Instrução de Manutenção
- Tarefas
- Planejamento de Manutenção
- Programação de Manutenção
- Ordem de Serviço Programada (OSP)
- Ordem de Serviço Não Programada (OSN)
- Ordem de Serviço Rotina (OSR)
- Cartão de Tempo (deverá ser preenchido pelo profissional de campo)
- Cartão de Material
- Disponibilidade de Mão de Obra
- Dados de Operação
- Registro de Medições

Tudo deverá ser cadastrado junto ao Sistema de gerenciamento de manutenção, que deverá ser fornecido pela contratada.

13. DOS MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

13.1. Para a adequada execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução do serviço, promovendo sua substituição quando necessário.

13.2. DOS MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO PREVENTIVA.

13.2.1. Conjunto de materiais para intervenções exclusivamente de manutenção preventiva, a serem empregados de acordo com a demanda gerada na execução do contrato, obrigatoriamente com aplicação previamente autorizada pela contratante e comprovada pela contratada.

13.2.2. Deverão ser fornecidos todos e quaisquer materiais, peças e serviços, necessários à execução dos serviços de Manutenção Preventiva necessários para atender o objeto deste Termo de Referência, até o limite estabelecido para materiais de reposição na Planilha de Composição de que é de **R\$ 32.632,76 (trinta e dois mil seiscentos e trinta e dois reais e setenta e seis centavos)** mensais.

13.2.3. Todos os materiais utilizados deverão ser de qualidade adequada, isentos de defeitos, apropriados aos fins de sua aplicação.

13.2.4. Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização, que se reservará o direito de rejeitá-los, caso os mesmos estejam fora de normas e padrões da legislação vigente.

13.2.5. O valor dos materiais que excederem o valor mensal deste item constante da Planilha de Composição de Custos será ressarcido à Contratada, desde que sejam previamente aprovados pela fiscalização do contrato e/ou Coordenação de Administração da Unidade.

13.2.6. O valor da verba mensal de materiais para manutenção preventiva a ser ressarcido referido no subitem anterior será acumulativo mensalmente, não podendo ser ultrapassado o valor global do contrato findo o mesmo.

13.2.7. Os valores dos materiais serão adotados como base: **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). No caso de serviços não previstos no SINAPI será adotado como referência a **EMOP** (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro) ou **SCO** (Sistema Custos e Obras) da Fundação Getúlio Vargas ou e, por último, o preço de mercado, de no mínimo três fornecedores diferentes, para a execução dos serviços.

13.3. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

13.3.1. Conjunto de serviços para intervenções exclusivamente de manutenção corretiva, a serem executados de acordo com a demanda gerada na execução do contrato, obrigatoriamente com execução previamente autorizada pela contratante e comprovada pela contratada.

13.3.2. Deverão ser executados os serviços de Manutenção Corretiva necessários para atender o objeto deste Termo de Referência, até o limite estabelecido na Planilha de Composição de Custos, que é de **R\$ 316.596,10 (trezentos e dezesseis mil, quinhentos e noventa e seis reais e dez centavos)** mensais.

13.3.3. O valor dos serviços que excederem o valor mensal deste item constante da Planilha de Composição de Custos será ressarcido à Contratada, desde que sejam previamente aprovados pela fiscalização do contrato e/ou Coordenação de Administração da Unidade.

13.3.4. O valor da verba mensal de serviços para manutenção corretiva a ser ressarcido referido no subitem anterior será acumulativo mensalmente, não podendo ser ultrapassado o valor global do contrato findo o mesmo.

13.3.5. Os valores dos serviços necessários deverão ser compatíveis com os preços praticados na cidade do Rio de Janeiro, incluindo a mão-de-obra necessária, utilizando como referência o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices da Construção Civil), tabela EMOP (Empresas de Obras públicas do Estado do Rio de Janeiro) ou SCO (Sistema de Custos e Obras da Fundação Getúlio Vargas) e por último o preço de mercado de pelo menos três fornecedores diferentes para a execução dos serviços.

14. DA SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE MANUTENÇÃO - SGM

14.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar software de gerenciamento de todo o processo de manutenção, desde a abertura da ordem de serviço até o controle unitário do material utilizado. Este sistema deverá manter atualizados e dinâmicos todos os itens relacionados à manutenção preventiva e corretiva predial..

14.2. Deverão ser disponibilizadas pelo menos 3 licenças para utilização da CONTRATANTE.

14.3. O software deverá:

- Conter módulo para implantação do PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL;
- Gerenciar programas de manutenção preventiva de equipamentos e/ou sistemas prediais com emissão programada e automatizada de listas de verificação e medição (check list);
- Permitir a criação de um banco de conhecimento de rotinas de manutenção que possa ser consultado, incorporado e aprimorado, agilizando a implementação das rotinas;
- Permitir a implantação do cadastro de todos os equipamentos das instalações que fazem parte do escopo dos serviços;
- Permitir o acompanhamento de todo o processo de emissão e encaminhamento das Ordens de Serviços, com disponibilização de relatórios contendo tempo de atendimento, material utilizado, status do atendimento, setor solicitante;
- Permitir a disponibilização histórica de indicadores de qualidade de atendimento em forma gráfica;
- Emitir relatórios das quantidades de chamadas recebidas por usuários, com possibilidades de filtragem por período e tipo de problema/solicitação;
- Permitir a realização de controle de estoque, com fornecimento de relatório de saldo de estoque, com informações de data de entrada e saída do material, fornecedor, preço unitário, quantidade movimentada, valor total da movimentação;
- Todos os materiais deverão ser registrados e movimentados pela sua menor unidade de medida.
- Possuir interface gráfica de fácil utilização;
- Permitir a limitação de acesso a módulos e funcionalidades específicas por meio de senha pessoal.

14.4. O software em comento deverá ser apresentado ao HFA, para efeitos de aprovação, em no máximo 30 (trinta) dias corridos, sendo que deverá estar plenamente em operação no máximo 60 (sessenta) dias corridos, todos os prazos contados a partir da data de assinatura do contrato.

14.5. A CONTRATADA deverá encaminhar ao HFA o backup do banco de dados do software em apreço sempre que solicitado formalmente pela FISCALIZAÇÃO.

14.6. As intervenções de manutenção realizadas em equipamentos de grande porte e/ou críticos deverão ser inseridas no sistema e ser contabilizadas nas estatísticas em no máximo 3 dias depois de executadas.

14.7. O software deverá permitir a inserção para justificativa de intervenções de manutenção em ambientes, equipamentos e sistemas priorizados pelo HFA.

14.7.1. A justificativa supracitada deverá ser parte integrante dos relatórios de serviços executados a serem emitidos por meio do sistema de manutenção predial.

14.8. O sistema de gerenciamento da manutenção deverá permitir a extração de relatórios estatísticos relativos a sistemas e famílias de equipamentos priorizadas pelo HFA.

14.9. O software deverá permitir a avaliação do planejamento e gerenciamento da manutenção através de parâmetros estatísticos e índices de desempenho, tais como:

14.9.1.1. Índices Relacionados à Gestão de Equipamentos – Tempo Médio entre Falhas, Tempo Médio para Reparos, Tempo Médio para Falha e Disponibilidade do Equipamento entre outros.

14.9.1.2. Índices Relacionados à Gestão de Custos – Custo de Manutenção por faturamento entre outros.

14.9.1.3. Índices Relacionados à Gestão de Recursos – Trabalho em Manutenção Corretiva, Trabalho em Manutenção Preventiva, Outras Atividades de Pessoal, Horas não Apuradas com Pessoal de Manutenção entre outros

14.9.1.4. Backlog – referente às ações de manutenção.

14.10. E ainda emitir Relatório Mensal de Manutenção contendo:

- Serviços preventivos executados Serviços corretivos executados Serviços em andamento
- Serviços a executar com cronograma aprovado pela fiscalização Estudos e levantamentos realizados
- Avaliações dos equipamentos e sistemas Relatórios de alerta
- Fichas de inspeção
- Quadro resumo de apropriação por ordem de serviço Relatório de vistoria mensal da CONTRATADA
- Acesso a controle de estoque dinâmico dos Almoxarifados.
- Paineis de Controle com OS's abertas, pendentes, em execução e executadas (Em tempo real).

- Relatório com status do desenvolvimento dos serviços corretivos, contendo os serviços previstos para o semestre, estimativa de custos, serviços em desenvolvimento de escopo, serviços em fase de orçamento, serviços em execução e serviços previstos.

14.11. O Sistema de Gerenciamento da Manutenção Predial deverá permitir à fiscalização acompanhar todas as atividades em andamento, pendentes e previstas. Bem como deverá proporcionar autonomia à Fiscalização sem a necessidade de intermediação da Contratada para geração de relatórios e análises técnicas.

14.12. Espera-se que com a disponibilização de um Sistema de Gerenciamento de Manutenção Predial eficiente a Fiscalização possa reunir mais subsídios para acompanhar o cumprimento das obrigações contratuais, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos sistemas críticos nas instalações do HFA, bem como acompanhar o desempenho da Contratada.

14.13. Ao final do contrato o Banco de Dados gerado pelo software fica no órgão.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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

15.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

15.4. 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;

15.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

15.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.

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

15.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;

15.7.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

15.8. 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, nos termos do art. 34, §5º, d, I e §8º da IN SLTI/MPOG n. 02/2008.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. 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 os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

16.2. 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;

16.3. Manter o empregado nos horários predeterminados pela Administração;

16.3.1. O controle de frequência deverá ser realizado por ponto eletrônico instalado na unidade.

16.3.2. O registro da frequência dos empregados da Contratada deverá ser controlado pela Contratada, a qual se responsabilizará, ainda, pela fiscalização diária dos mesmos, inclusive no período noturno.

16.3.3. Providenciar, às suas expensas, instalação de sistema de registro eletrônico do ponto – SREP, previsto no art. 74, § 2º, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, e disciplinado na Portaria nº 1.510, de 21 de agosto de 2009, do Ministério do Trabalho e Emprego.

16.4. 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, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

16.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

16.6. 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;

16.7. 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;

16.8. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Termo de Referência, sem repassar quaisquer custos a estes;

16.9. 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:

16.9.1. 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;

16.9.2. 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;

16.9.3. Exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços;

16.9.4. 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.

16.10. Substituir em caso de eventual ausência, tais como, faltas, férias e licenças, o empregado posto a serviço da Contratante, devendo identificar previamente o respectivo substituto ao Fiscal do Contrato;

16.11. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

16.12. 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.

16.13. 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.

16.13.1. 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.

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

16.15. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

16.16. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração;

16.17. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

16.18. 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:

- 16.18.1. 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;
- 16.19. Deter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.
- 16.20. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato;
- 16.21. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 16.22. 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;
- 16.23. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito 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;
- 16.24. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 16.25. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 16.26. 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;
- 16.27. 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.
- 16.28. A Contratada assumirá a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estabelecimento no Código de Defesa do Consumidor, CREA, CAU e Código Civil;
- 16.29. A CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pela conservação e limpeza dos locais de circulação e de execução dos serviços.
- 16.30. Responsabilizar-se por todos os reparos e limpezas que se fizerem necessários nos locais eventualmente afetados em decorrência da execução dos serviços.
- 16.31. Para o desenvolvimento de trabalhos que envolverem transporte e de montagem de equipamentos, deverão ser rigorosamente planejados, protegendo-se especialmente os materiais de acabamento existentes na edificação (tetos, pisos e paredes).
- 16.32. Estar ciente de que os serviços envolvendo manutenção corretiva deverão ser entregues em plenas condições de colocar os equipamentos funcionando com total segurança operacional.
- 16.33. Observar leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.
- 16.34. Alocar mão de obra especializada para executar os serviços de manutenção predial preventiva e corretiva.
- 16.35. Executar os serviços de manutenção corretiva programada e pequenas adequações solicitados pelo Setor de Infraestrutura do HFA, utilizando mão de obra não vinculada à equipe de Manutenção.
- 16.36. Cabe a Contratada fornecer e conservar equipamentos e ferramental necessário, equipar as oficinas, incluindo todo o mobiliário para uso próprio como mesas, cadeiras e armários, disponibilizar mão de obra idônea e experiente, para assegurar o pronto atendimento das Solicitações de Serviços Emergenciais e o cumprimento do plano de Manutenção bem como das rotinas.
- 16.37. Caberá exclusivamente a Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho relacionados à execução dos serviços contratados, bem como responder por todos os danos causados a Contratante ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços, na forma do art. 70 da lei 8.666/93;
- 16.38. A CONTRATADA zelará para que seu pessoal mantenha a disciplina nos locais da prestação dos serviços, obedecendo rigorosamente as normas estabelecidas pela ADMINISTRAÇÃO, que poderá exigir, a qualquer tempo, o imediato afastamento e substituição, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, por solicitação da fiscalização, qualquer profissional integrante do contrato cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse do serviço, sem que haja necessidade de declarar o motivo de tal exigência.
- 16.39. Não será admitida a falta de qualquer um dos profissionais da equipe permanente, estes serão repostos de forma a não atrapalhar o desenvolvimento dos serviços. As faltas serão descontadas, proporcionalmente, na fatura mensal.
- 16.40. A Contratada sujeitar-se-á a Fiscalização por parte da Contratante, que será encarregada de acompanhar a execução dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas.
- 16.41. Facilitar a Fiscalização procedida por Órgãos no cumprimento de normas, cientificando a Contratante do resultado das inspeções.
- 16.42. Providenciar para que todos os seus empregados cumpram às normas internas relativas a segurança das dependências. Adotar os critérios de segurança, tanto para os empregados quanto para a execução dos serviços em si.
- 16.43. Orientar seus empregados para, quando em serviço, utilizar todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e de proteção coletiva (EPC) na realização de atividades que assim os exijam, tais como: capacetes, luvas, óculos de segurança, protetores auriculares e manterem-se devidamente uniformizados e com crachá de identificação, observando as regras de segurança, higiene e apresentação pessoal.
- 16.44. Fornecer uniformes para que os seus funcionários permaneçam sempre uniformizados durante o expediente de trabalho. Esses uniformes, obrigatoriamente, terão o nome da empresa e a função do serviço.
- 16.45. Comunicar prévia e oficialmente, para autorização pela fiscalização, qualquer intervenção que para seu desenvolvimento seja necessária a interrupção de qualquer setor.
- 16.46. A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente a fiscalização toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução dos serviços contratados.
- 16.47. A CONTRATADA deverá propiciar ao CONTRATANTE todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos serviços.
- 16.48. A fiscalização do contrato poderá sustar, total ou parcialmente, a realização de serviços mal executados ou sempre que considerar a medida necessária.
- 16.49. Seguir as normas oficiais vigentes e as recomendações descritas neste Termo, assim como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.
- 16.50. Considerar a necessidade de compatibilização dos horários de realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva com o horário de funcionamento dos setores do Hospital. Se for preciso, executando serviços em horário noturno ou final de semana, bem como promover o isolamento e sinalização das áreas afetadas pelo serviço;
- 16.51. Disponibilizar atendimento emergencial de 24 horas por dia (incluindo sábados, domingos e feriados), conforme necessidade e solicitação da Administração e demanda da execução de serviços que sejam imprescindíveis ao funcionamento da unidade ou prejudiquem o atendimento final sob qualquer condição, segundo avaliação específica da Fiscalização, sem que caiba qualquer pagamento adicional por parte da Administração.
- 16.52. Comunicar, por escrito, em papel que contenha a identificação da Empresa, ao fiscal do contrato, devidamente designado pelo contratante, a impossibilidade de execução de quaisquer outras solicitações da Administração, justificando no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, através de laudo técnico.
- 16.53. Acatar imediatamente as instruções e observações que emanem da Fiscalização, refazendo qualquer trabalho não aceito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado a partir da comunicação da Fiscalização.
- 16.54. Caberá exclusivamente a Contratada a responsabilidade pela guarda e vigilância dos materiais, inclusive ferramental e instrumentos de sua propriedade utilizados no desempenho das tarefas de manutenção contratada, ficando os mesmos disponíveis a qualquer hora.
- 16.55. Todo entulho e material imprestável, resultante da prestação dos serviços contratados serão removidos pela Contratada, para área fora do Hospital, em bota-fora regulamentado na Cidade, à qual caberá ainda a conservação e limpeza permanente da área que lhe será destinada pela Fiscalização para instalação de suas oficinas e almoxarifado de material de reposição;
- 16.56. Sujeitar-se ao disposto na Portaria nº 409, de 21 de dezembro de 2016, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 17.1. É expressamente **vedada a subcontratação total** do objeto deste contrato, **sob pena de rescisão contratual**, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista no item 20 deste Termo de Referência.
- 17.2. A subcontratação parcial somente será admitida para os **Serviços Eventuais (manutenção corretiva)** e para a **Disponibilização e Manutenção do Software de Gerenciamento de Manutenção Predial, mediante autorização expressa da Fiscalização.**

17.2.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto entre os limites mínimo e máximo de 0% e 30%, respectivamente, do valor sobre os serviços mencionados no subitem 17.2, nas seguintes condições:

17.2.2. Para a subcontratação parcial deverão ser observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e atendidos os seguintes requisitos:

- a) informação prévia à Fiscalização dos motivos da subcontratação, da identificação da subcontratada e das razões da escolha; e
- b) atendimento pela subcontratada, no que couber, das condições de habilitação e das disposições do edital e do contrato, mediante a apresentação da documentação pertinente à Fiscalização.

17.3. A CONTRATADA, independentemente da subcontratação parcial, permanece responsável pela execução do objeto contratado, respondendo pela qualidade e exatidão dos trabalhos subcontratados, sendo, ainda, perante a CONTRATANTE, responsável solidária com a subcontratada junto aos credores desta, no que se refere aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e pelas consequências dos atos e fatos a esta imputáveis.

17.4. A Fiscalização, após analisar a solicitação da CONTRATADA referente à subcontratação parcial, deverá se manifestar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da solicitação, podendo solicitar outros documentos além dos apresentados, ou os esclarecimentos que julgar necessários, devendo a CONTRATADA atender à solicitação no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

18. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

18.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, 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.

18.1.1. A fiscalização dos contratos, no que se refere ao cumprimento das obrigações trabalhistas, deve ser realizada 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.

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

18.3. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo XI (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008.

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

18.5. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

18.6. 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.

18.7. O fiscal do contrato também poderá solicitar ao preposto que forneça os seguintes documentos: a) extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração contratante; b) cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o órgão ou entidade contratante; c) cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; d) 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 e) comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato;

18.8. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas 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, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.9. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

18.10. 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.

19. DO PREPOSTO

19.1. A CONTRATADA deverá manter preposto aceito pelo Hospital Federal do Andaraí, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional;

19.2. O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pelo Hospital Federal do Andaraí, deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, tão logo seja firmado o contrato, para assinar, com o servidor designado para esse fim, o Termo de Abertura do Livro de Ocorrências, destinado a registrar as principais ocorrências durante a execução do contrato, bem como para tratar dos demais assuntos pertinentes à implantação de postos e à execução do contrato, relativos à sua competência.

19.2.1. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

19.2.2. O preposto deverá ser responsável por reunir e apresentar documentação necessária para a comprovação de custos executados;

19.2.3. A empresa orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

19.2.4. O preposto deverá manter contato com o fiscal do contrato, com o objetivo de sanar qualquer demanda, tanto na área de administração de pessoal, de fornecimento de material, objetos deste contrato.

19.2.5. O PREPOSTO designado pela empresa Contratada deverá comparecer a Unidade pelo menos duas vezes por semana ou em qualquer momento que seja solicitado pela Administração para:

19.2.5.1. Resolver questões de RH com os funcionários;

19.2.5.2. Fiscalizar a frequência;

19.2.5.3. Fiscalizar a utilização dos uniformes;

19.2.5.4. Demais serviços administrativos e relativos a gestão do contrato.

19.2.6. Destaca-se que o PREPOSTO não é posto dedicado à execução dos serviços, configurando-se como custo administrativo e indireto da CONTRATADA, portanto seu custo não constará no detalhamento de mão-de-obra.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

20.1.1. Inexecução total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

20.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.3. Fraudar na execução do contrato;

20.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

20.1.5. Cometer fraude fiscal;

20.1.6. Não manter a proposta.

20.2. Comete falta grave, podendo ensejar a rescisão unilateral da avença, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e do impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520, de 2002, aquele que:

20.2.1. Não promover o recolhimento das contribuições relativas ao FGTS e à Previdência Social exigíveis até o momento da apresentação da fatura;

20.2.2. Deixar de realizar pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação no dia fixado.

20.3. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

20.3.1.1. Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento);

20.3.1.2. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

20.3.1.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.3.2. Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

20.3.2.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

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

20.3.4. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

20.3.5. 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;

20.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

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

20.4.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.4.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.5. 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.

20.6. 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.

20.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21. UNIFORME

21.1. 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:

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

21.2.1 Encarregado

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ANUAL POR FUNCIONÁRIO
Calça jeans escura;	PÇ	2
Meia de algodão, na cor preta;	PAR	3
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	3
Jaleco 7/8 (longo - comprimento no joelho) de brim 100% algodão, na cor azul marinho, manga curta, gola tradicional, fechamento frontal com botões, 01 bolso do lado esquerdo do peito com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca e 02 bolsos inferiores (logomarca somente no bolso superior esquerdo). Na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1

21.2.2. Equipe de Execução e Operação

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ANUAL POR FUNCIONÁRIO
Calça jeans escura;	PÇ	3
Meia de algodão, na cor preta;	PAR	5
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO		

PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	3
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1

21.2.3. Equipe Administrativa

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. ANUAL POR FUNCIONÁRIO
Camiseta gola polo com bolso de 2 botões com com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito	PÇ	3
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1

21.3. O fornecimento dos uniformes deverá ser efetivado da seguinte forma:

21.3.1. 02 (dois) conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto com calça e camisa de uniforme a cada 06 (seis) meses e jalecos e casacos a 12 (doze) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 48 horas, após comunicação escrita da Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

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

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

21.5. O primeiro conjunto de uniforme deverá ser entregue dentro do prazo de 10 (dez) dias, a contar do início da prestação dos serviços;

21.6. A contratada deverá identificar a equipe de manutenção preventiva e a equipe de manutenção corretiva com uniformes de cores distintas;

21.6.1. Os uniformes das equipes de manutenção preventiva e a equipe de manutenção corretiva deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização;

21.6.2. Padrões de uniformes que dificultem a distinção clara entre as equipes de manutenção preventiva e a equipe de manutenção corretiva dedicadas e extras deverão ser substituídos;

21.7. Todos os itens de uniformes estarão sujeitos à prévia aprovação da CONTRATANTE e, a pedido dela, poderão ser substituídos, caso não correspondam às especificações;

21.8. Poderão ocorrer eventuais alterações nas especificações dos uniformes, quanto ao tecido, à cor, ao modelo, desde que previamente aceitas pela Administração;

21.9. O custo do uniforme não poderá ser repassado ao ocupante do posto de trabalho;

21.10. A CONTRATADA não poderá exigir do funcionário o uniforme usado, quando da entrega dos novos.

22. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

22.1. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

22.1.1. Alocação no posto de trabalho deverá estar de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência e na proposta da empresa CONTRATADA;

22.1.2. Substituição de mão de obra no posto de trabalho deve ser feita de acordo com o estipulado no Termo de Referência;

22.1.3. Aplicação, qualidade e disponibilidade dos materiais necessários para execução dos serviços;

22.1.4. Realização da rotina de manutenção preventiva conforme o Plano de Manutenção;

22.1.5. Cumprimento de cronograma de execução;

22.2. Serão considerados para efeito de medição e pagamento dos serviços efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o plano ou programa de manutenção previamente aprovado pelo Contratante.

22.3. Para medição mensal de serviços a empresa deverá apresentar, mensalmente, relatórios das atividades contendo os itens abaixo relacionados e cuja elaboração deverá ser discutida com a fiscalização do Contrato planilha de custos dos serviços executados de manutenção preventiva/corretiva, sob pena do não atesto da nota fiscal de serviço.

a) Planilha de Custos Contratada e Planilha de dos serviços executados de manutenção predial preventiva/corretiva;

b) Relação informando: nome, função e carga horária dos profissionais contemplados na Planilha de Custos Contratada;

c) Cópia da folha de ponto dos profissionais contemplados na Planilha de Custos Contratada;

d) Ordens de Serviços executados pela Manutenção Preventiva no período, contendo, entre outras informações, o quantitativo e custo dos materiais utilizados em formulário próprio da CONTRATANTE;

e) Consolidado das ordens de serviços executados na Manutenção Preventiva, por ordem de serviço crescente informando: o grupo, data do início e do término, custo do serviço e outras informações que deverão estar contempladas em formulário próprio da CONTRATADA;

f) Cópia das notas fiscais dos materiais utilizados para manutenção preventiva;

g) Relação de peças e componentes existentes no almoxarifado após a execução dos serviços;

h) Check-list dos serviços preventivos de acordo com as rotinas estabelecidas no Plano de Manutenção;

i) Ordens de Serviços executados pela Manutenção Corretiva no período, contendo, entre outras informações, o quantitativo e custo dos serviços executados em formulário próprio da CONTRATANTE;

j) Croqui ou Planta Indicativa do local onde o serviço de Manutenção Corretiva foi executado;

k) Memória fotográfica de todos os serviços executados

l) Consolidado das ordens de serviços executados na Manutenção Corretiva, por ordem de serviço crescente informando: o grupo, data do início e do término, custo do serviço e outras informações que deverão estar contempladas em formulário próprio da CONTRATADA;

m) Análise estatística dos serviços executados por grupo, setor e/ou outros indicadores considerado relevante pelo Gestor do Contrato. Essa análise servirá de subsídio ao Gestor do Contrato para um melhor controle da incidência de tipos de serviços por setor na Unidade, visando o planejamento, a programação e o controle dos mesmos;

n) Avaliação da atuação da CONTRATADA feita pela Fiscalização em formulário próprio da CONTRATANTE.

OBSERVAÇÃO:

- O Relatório Mensal deverá ser entregue para análise da Fiscalização até o 5º dia útil do mês subsequente. A Fiscalização terá 3 (três) dias úteis para devolver o Relatório para que a CONTRATADA execute as possíveis correções. A partir de então a CONTRATADA terá 03 (três) dias úteis para efetuar a entrega da versão final do Relatório Mensal à Fiscalização e emissão da Nota Fiscal.

- Toda a documentação também deverá ser entregue de forma digital.

23. DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos documentos ora fornecidos deverão ser, antecipadamente, objeto de impugnação, e não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA pretender cobrar “serviços extras” e/ou alterar a composição de preços unitários.

23.2. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

23.2.1. A CONTRATADA observará com rigor, os requisitos de sustentabilidade de suas atividades de acordo com as normas ambientais em vigência e a vigor.

23.2.2. A execução de Serviços de Conservação e Manutenção deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais; RDC 50
- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Normas Estrangeiras: (nos casos de normas de aplicação técnica não abrangidas pela normatização brasileira).
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas das concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA.

Obs: nos casos omissos serão adotadas a norma de maior exigência técnica, Brasileira ou Internacional.

23.2.3. A CONTRATADA deverá desenvolver arquivo técnico da edificação que será constituído por todos os documentos de projeto e construção, incluindo memoriais descritivos, memoriais de cálculo, desenhos, especificações técnicas. Será integrada ainda pelos catálogos, desenhos de fabricação e instruções de montagem, manuais de manutenção e de operação e termos de garantia fornecidos pelos fabricantes e fornecedores dos componentes e sistemas da edificação.

23.2.4. A CONTRATADA deverá criar o cadastro da edificação que deverá conter o registro de todos os componentes e sistemas abrangidos pelo programa de manutenção, incluindo identificação, descrição e localização, bem como as relações de documentos e de peças sobressalentes fornecidas pelos fabricantes e fornecedores.

23.2.5. O arquivo técnico e o cadastro dos componentes e sistemas da edificação serão mantidos permanentemente atualizados, refletindo fielmente todas as modificações e complementações realizadas ao longo da sua vida útil, incluindo os memoriais e desenho “como construído” elaborado durante a construção e todas as alterações posteriores.

23.2.6. 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.

23.2.7. Todo entulho e material impréstável, resultante da prestação dos serviços contratados serão removidos pela CONTRATADA, para área fora das instalações do HFA, em bota-fora regulamentado na Cidade, com apresentação de evidência documental do correto descarte, cabendo ainda a conservação e limpeza permanente da área que lhe será destinada pela Fiscalização para instalação de suas oficinas e almoxarifado de material de reposição.

23.2.8. Durante a elaboração dos serviços, A CONTRATADA deverá: · providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77; responsabilizar-se 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; efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

24. LISTAGEM DE ANEXOS:**ANEXO I – PLANILHA SUGERIDA DE FORMAÇÃO DE CUSTO E PREÇO**

- ANEXO I - A - PLANILHA DE DETALHAMENTO DE CUSTOS DA MÃO DE OBRA (6357701)

ANEXO II - MEMORIAIS DESCRITIVOS:

- CADERNO I – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO CIVIL
- CADERNO II – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA
- CADERNO III – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO EM GASOTERAPIA

ANEXO III – ATRIBUIÇÕES DOS POSTOS DE TRABALHO**ANEXO IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DE REFERÊNCIA****ANEXO V – RELAÇÃO DE MATERIAIS – MANUTENÇÃO PREVENTIVA****ANEXO VI – PLANILHA JUSTIFICATIVA – VALORES MENSIS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA****ANEXO VII – SEGURANÇA DO TRABALHO****ANEXO VIII – ATESTADO DE VISITA****ANEXO IX – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, E SUAS ATUALIZAÇÕES.****ANEXO X – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS PROFISSIONAIS INDICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO XI – MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO****ANEXO XII – GUIA DE FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS**

A equipe mínima de cada posto de trabalho deverá ser considerada como estimativa, cabendo à licitante definir em sua proposta, com base nas informações veiculadas neste Termo de Referência atinentes à execução dos serviços, o quantitativo efetivamente necessário para fazer frente às obrigações a serem por ela assumidas.

ANEXO I - PLANILHA SUGERIDA DE FORMAÇÃO DE CUSTO E PREÇO

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS			
Processo Nº			
Licitação Nº			
Data da apresentação da proposta (dia/mês/ano): / /			
Município/UF:			
Ano Acordo,Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo:			
Nº de meses de execução contratual:			
Mão-de-obra vinculada à execução contratual			
Identificação do Serviço: Prestação continuada de serviço de manutenção preventiva e corretiva predial			
Salário para o cálculo de insalubridade (quando couber):			
Salário Normativo da Categoria Profissional:			
Categoria profissional (vinculada à execução contratual):			
Data base da categoria (dia/mês/ano):			
VALOR MENSAL DO SERVIÇO			
MÃO DE OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL			
FUNÇÕES	QUANTIDADE	CUSTO POR EMPREGADO	CUSTO TOTAL
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO)	1		
ENGENHEIRO ELETRICISTA	1		
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	2		
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1		
TÉCNICO DE ELETROÔNICA	1		
TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA	1		
TÉCNICO EM MECÂNICA	1		
TÉCNICO EM TELEFONIA	1		
ENCARREGADO	1		
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	1		
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1		
ALMOXARIFE	1		
BOMBEIRO HIDRÁULICO	3		
BOMBEIRO GASES MEDICINAIS	2		
MARceneiro	2		
PEDREIRO	2		
PINTOR	2		
SERRALHEIRO	2		
ESTOFADOR	1		
SEVENTE	17		
ELETRICISTA	3		
PLANTÃO - 12 X 36			
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2		
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2		
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2		
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2		
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 DIURNO	2		
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2		
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 DIURNO	2		
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2		
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	6		
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	6		
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4		
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4		
TOTAL	83		
INSUMOS VINCULADOS À EXECUÇÃO CONTRATUAL			
VERBA DESTINADA À IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO		R\$	1.895,00
VERBA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E PEÇAS E INSUMOS		R\$	32.632,76
VERBA DE SERVIÇOS EVENTUAIS		R\$	316.596,10
TOTAL		R\$	351.123,86
Custos Indiretos			
Lucro			
Base de Cálculo para Tributos (valor total)			
A	COFINS - Contribuição para Seguridade Social		
B	PIS - Programa de Integração Social		
C	ISS - Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza		
D	Tributos Estaduais (Especificar)		
E	Outros tributos (Especificar)		
CUSTO MENSAL DO FORNECIMENTO DE INSUMOS			
VALOR MENSAL DO SERVIÇO			
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA			
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA((VALOR MENSAL DO SERVIÇO X 12 (Nº DE MESES DO CONTRATO))			
OBSERVAÇÕES:			
1	No módulo 3 - Insumos de mão-de-obra o valor informado deverá ser o custo real do insumo (descontado eventualmente pago pelo empregado)		
2	O módulo 2 - Encargos sociais e trabalhistas os percentuais incidem sobre a remuneração		
3	Em conformidade com o entendimento consignado no ACÓRDÃO nº 3006/2010 - TCU - Plenário, na elaboração das propostas, as licitantes deverão observar que o AVISO PRÉVIO, considera-se integralmente pago no primeiro ano do contrato, devendo o percentual relativo ao aviso prévio ser zerado nos anos subsequentes. Contudo, mediante a nova regra para o aviso prévio, definida na Lei nº 12.506/11, os anos subsequentes ao primeiro ano de contrato deverão considerar 03 dias para fins de aviso prévio até o limite de 12 dias.		
4	Consoante jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União, as licitantes deverão abster-se de incluir na planilha de custos e formação de preços os itens relativos à TREINAMENTO/CAPACITAÇÃO e/ou RECICLAGEM DE PESSOAL E RESERVA TÉCNICA.		
5	O licitante deve preencher o item Seguro Acidente de Trabalho e FAP do submódulo 4.1 da planilha de custo e formação de preço com o percentual apresentado no relatório SEFIP/GFIP, que será comprovado mediante a apresentação do relatório GFIP ou outro documento apto a fazê-lo no momento do envio da proposta adequada ao lance vencedor.		
6	Os tributos (COFINS, PIS e ISS) foram definidos utilizando o Regime de Tributação de Lucro Real, o licitante deve elaborar sua proposta e, por conseguinte, sua planilha com base no regime de tributação ao qual estará submetido durante a execução do contrato.		
7	Os valores e percentuais apresentados nos módulos acima, referem-se ao máximo estabelecido pela Administração para fins de pagamento.		

Esta planilha consta em anexo no presente processo (6357701)

ANEXO II – MEMORIAIS DESCRITIVOS

CADERNO I – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO CIVIL

1. DETALHAMENTO DO OBJETO PREDIAL CIVIL

O serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, de instalações ordinárias e especiais e de equipamentos prediais, tem como escopo:

CIVIL

- Cobertura e caixilhos
- Serviços de pintura de paredes, tetos e fachada entre outros revestimentos; Esquadrias, vidros e ferragens;
- Marcenaria e Carpintaria; Serralheria; Pavimentação Externa;
- Mudanças de Layout em Geral. Estofamento

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

- Água Fria
- Água Pluvial, esgoto, águas servidas e caixas de gordura;

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

Por tratar-se de um sistema de segurança, com risco de vida e de bens materiais, a verificação e testes de perfeito funcionamento do sistema de detecção e alarme de incêndio deverão ser realizados com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança da edificação.

- Extintores de Incêndio;
- Sistemas de Hidrantes;
- Sistemas de Chuveiro Automático;
- Bombas de Incêndio.

2. DESCRIÇÃO BÁSICA DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E ÁREAS ABRANGIDAS E SERVIÇOS PREVENTIVOS ESPECIALIZADOS.

2.1. Serviços a serem executados em Equipamentos e Sistemas.

Os serviços de inspeção, manutenção e recarga de extintores de incêndio deverão ser realizadas de conformidade com a NBR 12962, que especifica a frequência de inspeção.

Os serviços a serem executados consistirão basicamente de Operação e Manutenção de 1º, 2º e 3º Graus (Serviços de Rotina).

1º GRAU - Manutenção preventiva, aplicada aos Sistemas, no todo ou em parte, caracterizada por sua simplicidade.

2º GRAU - Manutenção preventiva, aplicada aos Sistemas, no todo ou em parte, caracterizada por sua maior complexidade tecnológica, envolvendo apenas os recursos disponíveis ou anteriormente previstos para sua execução.

3º GRAU - Manutenção corretiva aplicada aos Sistemas, no todo ou em parte, de relativa simplicidade envolvendo apenas os recursos disponíveis ou anteriormente previstos para sua execução.

Manutenção de Primeiro Nível

Manutenção geralmente efetuada no ato da inspeção por profissional habilitado, que pode ser executado no local onde o extintor está instalado, não havendo necessidade de removê-lo para oficina especializada.

Manutenção de Segundo Nível

Manutenção que requer a execução de serviços com equipamento e local apropriado e por profissional habilitado.

Manutenção de Terceiro Nível ou Vistoria

Processo de revisão total do extintor, incluindo a execução de ensaios hidrostáticos.

A manutenção de primeiro nível consiste em:

Limpeza dos componentes aparentes;
Reaperto de componentes rosçados;
Colocação do quadro de instrução;
Substituição ou colocação de componentes que não estejam submetidos à pressão por componentes originais;
Conferência por pesagem da carga de cilindro carregados com dióxido de carbono.

A manutenção de segundo nível consiste em:

Desmontagem completa do extintor;
Verificação da carga;
Limpeza de todos os componentes;
Controle de rosas;
Verificação das partes internas e externas, quanto à existência de danos ou corrosão;
Regulagem ou substituição de componentes, quando necessário, por outros originais;
Reaperto de componentes rosçados;
Colocação do quadro de instrução;
Substituição ou colocação de componentes que não estejam submetidos à pressão por componentes originais;
Conferência por pesagem da carga de cilindro carregados com dióxido de carbono.

A manutenção de terceiro nível deverá ser realizada por empresa especializada.

Hidrantes e Sprinklers

Bombas Hidráulicas
Válvula de Governo e Alarme
Equipamentos de Medição
Chaves de fluxo
Controles de nível
Quadros de comando elétrico
Tubulações

Considerando basicamente as definições e conceitos estabelecidos neste TR nos componentes dos Sistemas abaixo relacionados:

- Componentes do Sistema Hidráulico A.F. e A.Q.

Válvulas e Registros
Misturadores
Louças e Metais
Reservatórios de Água Potável – A.F.
Tubulações e Conexões para A.F.
Tubulações e Conexões para A.Q.
Bombas de Recalque

- Componentes do Sistema Hidráulico Esgoto Sanitário e A.P.

Válvulas
Caixas de Inspeção
Caixas de Passagem
Caixas de Gordura
Caixas de Água Pluvial
Caixas e Ralos Diversos
Tubulações e Conexões para Esgoto Sanitário
Tubulações e Conexões para Águas Pluviais
Acessórios em Geral
Bombas de Recalque

- Componentes do Sistema de Incêndio

Tubulações em geral
Hidrantes de Mangueira e Seus Acessórios
Chuveiros Automáticos e seus Acessórios
Bombas de Incêndio
Tanques de Pressurização
Acessórios em geral

- Componentes da Área Civil

Pintura Externa - Fachadas
Pintura Interna
Forros em gesso modulados e correlatos
Divisórias diversas
Alvenarias cerâmicas e em blocos de concreto
Pisos em granito, manta, monolíticos, plaqueados de concreto, cerâmicas, entre outros
Pavimentação externa
Revestimentos cerâmicos em paredes e fachadas, inclusive rejuntamento
Mudanças de layout
Recuperações estruturais de pequeno porte
Carpintaria e marcenaria (recuperação)
Serralheria – esquadrias em geral e gradil (recuperação)

- Recuperação e Manutenção do Mobiliário

- Recuperação do mobiliário com substituição das partes danificadas ou confecção de peças (prateleiras, balcões e outros), quando solicitado.

- Em referência ao estofador, fica definido que os materiais utilizados para estes serviços (poltronas e cadeiras), deverão ser espuma de 5 (cinco) ou 3 (três) centímetros e densidade 33 com solda das ferragens e pintura da estrutura.

ATRIBUIÇÕES:

3.1. Responsável pelo conjunto de atividades de engenharia de manutenção, objetivando executar:

3.2. Atividades de Planejamento, dentre as quais destacamos:

- Definir os graus/níveis de prioridade dos Sistemas/Equipamentos a serem mantidos na filosofia descrita neste Termo de referência, definindo metas de disponibilidade, tempo máximo de atendimento;
- Treinamento no trabalho das equipes executivas descritas, com metas de melhoria de qualificação, redução de tempo de solução dos problemas surgidos, com melhoria da disponibilidade;

- Análise técnica das não conformidades surgidas na execução dos serviços de manutenção, utilizando técnicas estatísticas;
- Controle de banco de dados da manutenção;
- Controle dos custos de manutenção por mão de obra;
- Previsão de material sobressalente, diretos e indiretos;
- Controle de serviços executados (OS) e Planejamento de Reserções (Back log);
- Definir estoques de peças sobressalentes a serem mantidos pela CONTRATADA a custo competitivo que garanta máxima disponibilidade;
- Elaborar instruções de operação e de serviço para as equipes executivas, treinando-as;
- Elaborar rotinas de segurança no trabalho, treinando as equipes executivas na diretriz de 0 (zero) acidentes no local de trabalho;
- Gerenciar, controlar e manter instrumentos de testes e laboratórios de análises;
- Elaborar relatório gerencial mensal dos serviços de operação, manutenção;
- Gerenciar, controlar toda força de trabalho;
- Gestão de Resíduo

⇒ Fruto de nossa experiência, sugerimos que a equipe mínima para realizar os serviços de Coordenação e Planejamento deverá ser:

QUANTITATIVO:

Equipe 01- COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

POSTO DE TRABALHO	QUANTIDADE DE POSTOS DE TRABALHO	JORNADA DE TRABALHO
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL ou ARQUITETO)	1	Diarista - 44h
ENGENHEIRO ELETRICISTA	1	Diarista - 44h
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	2	Diarista - 44h
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1	Diarista - 44h
TÉCNICO ELETRÔNICA	1	Diarista - 44h
TÉCNICO ELETROTÉCNICO	1	Diarista - 44h
TÉCNICO EM MECÂNICA	1	Diarista - 44h
TÉCNICO EM TELEFONIA	1	Diarista - 44h
ENCARREGADO	1	Diarista - 44h
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	1	Diarista - 44h
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	Diarista - 44h
ALMOXARIFE	1	Diarista - 44h
ENCARREGADO DE PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
ENCARREGADO DE PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs

Equipe 02 – PREDIAL HIDROSSANITÁRIAS

ATRIBUIÇÕES:

- Responsável por todo o Sistema Predial Hidráulico de AQ e AF, Esgoto, Aguas Pluviais dos Prédios e áreas que compõem o HFA. Esta equipe será responsável por manutenções preventivas bem como plantões.

QUANTITATIVO:

Equipe 02 - PREDIAL - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Posto de Trabalho	Quantidade de Postos de Trabalho	Jornada de Trabalho
BOMBEIRO HIDRÁULICO	3	Diarista - 44h
SERVENTE	3	Diarista - 44h
BOMBEIRO HIDRÁULICO PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
BOMBEIRO HIDRÁULICO PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs

Equipe 03 – PREDIAL CIVIL

ATRIBUIÇÕES:

- Responsável por toda parte referente a reformas, mudanças de layout, recuperações estruturais, recuperação de divisórias e forros, revestimentos em geral, em suma, toda e qualquer intervenção ligada à parte civil dos Prédios e áreas que compõem as unidades do HFA. Esta equipe será responsável por manutenções preventivas e corretivas.

QUANTITATIVO:

Equipe 03 - PREDIAL CIVIL

Posto de Trabalho	Quantidade de Postos de Trabalho	Jornada de Trabalho
MARCENEIRO	2	Diarista - 44h

PEDREIRO	2	Diarista - 44h
PINTOR	2	Diarista - 44h
ESTOFADOR	1	Diarista - 44h
SERRALHEIRO	2	Diarista - 44h
SERVENTE	9	Diarista - 44h

4. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PROCEDIMENTOS

Os Serviços a serem executados, deverão obedecer no mínimo às diretrizes abaixo estabelecidas, além daquelas contratualmente ajustadas. Caberá ao Setor de Infraestrutura do HFA, a Coordenação do Plano de Manutenção. Os casos não mencionados serão executados de acordo com técnicas construtivas já consolidadas e conforme normas vigentes referentes as suas respectivas áreas de atuação.

4.1. Civil

Os serviços de conservação e manutenção na construção civil normalmente restringem-se à substituição de elementos quebrados ou deteriorados. Esta substituição deve ser feita após a remoção do elemento falho e da reconstituição original, se assim for o caso, de sua base de apoio, adotando-se então o mesmo processo construtivo.

Conforme o caso será necessário à substituição de toda a área ao redor do elemento danificado, de modo que, na reconstituição do componente, não sejam notadas áreas diferenciadas, manchadas ou de aspecto diferente, bem como seja garantido o mesmo desempenho do conjunto.

Se a deterioração do elemento for derivada de causas ou defeitos de base, deverá esta também ser substituída. Outras causas decorrentes de sistemas danificados de áreas técnicas diversas como hidráulica, elétrica e dentre outras deverão ser verificadas e sanadas antes da correção do dano.

Durante a execução dos serviços deverão ser tomados os cuidados necessários quanto ao isolamento e limpeza da área onde houver as intervenções.

As Ocorrências mais comuns são as seguintes:

- **Alvenarias e Divisórias**

Nas alvenarias - Deverá ser descascado ou retirado o revestimento de todo o componente, deixando à mostra a trinca, rachadura ou área deteriorada. Proceder-se-á então, ao seu alargamento e verificação da causa para sua correção. Após a correção, deverá ser feito preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, até obter-se um nivelamento perfeito da superfície.

Posteriormente será aplicado o revestimento para refazer o acabamento de todo o componente original, atentando-se para a não formação de áreas de aspecto e desempenho perfeito da superfície.

Nas Divisórias - Substituição dos trechos danificados, incluindo perfis, com posterior recomposição do mesmo revestimento conforme o original, inclusive estrutura metálica de suporte e ferragens de porta.

- **Pinturas - piso, parede e teto**

Na constatação de falhas ou manchas, ou mesmo em caso de conservação preventiva de qualquer pintura de componente da edificação, deverá ser realizado o lixamento completo da área ou componente afetado, tratamento da base ou da causa do aparecimento das manchas ou falhas, quando houver.

Posteriormente, proceder-se-á a recomposição total da pintura nas mesmas características da original, ou com novas características se assim for determinado.

- **Revestimento Cerâmico, vinílico, melamínicos e monolíticos de piso, rodapé, parede e teto**

Se placas ou peças do revestimento se destacarem, deverão ser retirados o revestimento de toda a área em volta e verificar a existência ou não de problemas na estrutura do piso.

Se houver problemas de dilatação excessiva, recomendar-se-á a substituição de todo o piso por elementos mais flexíveis. Se não, proceder se à recomposição do piso adotando-se o mesmo processo construtivo.

- **Bate macas**

Verificação de peças soltas

Verificação de peças rachadas

Proceder a troca quando danificados

- **Coberturas**

Quaisquer manutenções feitas nas coberturas deverão ser verificadas e testadas as impermeabilizações, caso haja suspeita de rompimento.

As recomposições de elementos da cobertura deverão ser feitas sempre que forem observados vazamentos ou telhas quebradas. Seguir rotina de visita e limpeza de telhados, canaletas, ralos tipo "abacaxi", rufos, calhas de águas pluviais embutidas e aparentes. Deverá ser seguido sempre os manuais do fabricante, e nunca fazer a inspeção ou troca de elementos com as telhas molhadas.

Deverão ser observados os cuidados necessários para evitar o apodrecimento das peças de madeira provocado pelo ataque de fungos, que ocorre na junção de condições favoráveis de umidade, oxigênio livre (ar) e temperatura.

Deverão ser removidas as causas da umidade, como as provenientes de goteiras em telhados, as resultantes do afastamento deficiente de águas pluviais e as decorrentes do acúmulo e condensação de águas em pontos localizados.

Se for constatado o apodrecimento de peças da estrutura, será executada inicialmente a remoção do material através de ferramentas manuais ou mecânicas adequadas, mantendo-se as condições de segurança da estrutura. A seguir será efetuada avaliações da extensão dos danos e a necessidade de reforço ou da substituição das peças enfraquecidas.

De preferência, estes procedimentos deverão ser realizados com apoio de parecer técnico emitido pelo autor do projeto e/ou de técnico especializado.

- **Pavimentação Externa**

A inspeção periódica da superfície deverá delimitar os pontos com afundamentos. Nestes locais será realizada a remoção dos blocos, a reconstrução da camada de base e a recolocação dos blocos que não estiverem danificados, de conformidade com os procedimentos mencionados nas Práticas de construção.

- **Esquadrias, vidros e ferragens**

Substituição e/ou recuperação das portas, janela, portões e demais elementos de vedação, mantendo-se sempre as características arquitetônicas do prédio.

- **Mobiliário, Balcões e Outros**

Recuperação do mobiliário com substituição das partes danificadas ou confecção de peças de pequeno porte tais como: prateleiras, tampos de madeira e outros quando solicitado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.2 Instalações Hidrossanitárias

Os serviços de Manutenção de instalações hidráulicas e sanitárias serão realizados exclusivamente por profissionais da empresa CONTRATADA.

4.2.1. Água Fria

- **Reservatórios – semestral**

Inspeção e reparos do medidor de nível, torneira de bóia, extravasor, sistema automático de funcionamento das bombas, registros de válvulas de pé e de retenção;

Verificação de vazamentos nas paredes laterais e fundo;

Inspeção de ventilação do ambiente e das aberturas de acesso;
Controle do nível de água para verificação de vazamentos;
Inspeção de tubulações imersas na água;
Corrigir os problemas detectados.

- **Válvulas e Caixas de Descargas – trimestral**

Inspeção de vazamento;
Regulagens reparos dos elementos componentes;
Teste de vazamento nas válvulas ou nas caixas de descarga;

- **Louças e Metais. Sanitários - trimestral**

Devem atender as especificações arquitetônicas, (metais economizadores). As especificações dos acessórios, louças e metais (sifão, válvula americana, flexíveis, parafusos, bolsa para assentamento da bacia, etc.)

Inspeção de corrosão;
Inspeção de vazamento com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição do material completo;

- **Hidrômetros - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) – trimestral**

Inspeção de corrosão;
Inspeção de vazamento;
Serviços de limpeza e desobstrução;
Reparos de trecho e de fixações, inclusive repintura;
Inspeção das uniões dos tubos x conexões;

- **Aparelhos Sanitários - trimestral**

Inspeção de funcionamento;
Serviços de limpeza e de desobstrução;
* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Válvulas Reguladoras de Pressão - trimestral**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Válvulas de Retenção - trimestral**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Válvula de Alívio – Recalque Bombas - trimestral**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Manômetros – trimestral**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Válvula de Descarga Para Mictórios - trimestral**

Válvula de descarga dotada de fotocélula, acionada através da presença do usuário, alimentação elétrica com tensão de 110 V
Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Bombas Hidráulicas - trimestral**

Conjuntos moto bombas de recalque em ferro fundido, monobloco, tipo centrifuga de eixo horizontal, motor trifásico de indução elétrico, rotação de 3500 rpm, composto de duas unidades, operacional e reserva.
Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;
Medição de folga das luvas de acoplamento;

Medição da resistência de isolamento dos motores;
Inspeção das conexões hidráulicas;
Inspeção de gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;
Lubrificação de rolamentos, mancais e outros;
Verificação de funcionamento do comando automático.

4.2.2. Sistema de Proteção e Combate a Incêndio

- **Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) – trimestral**

Inspeção de corrosão;
Inspeção de vazamento;
Serviços de limpeza e desobstrução;
Reparos de trecho e de fixações, inclusive repintura;
Inspeção das uniões dos tubos x conexões;

- **Válvula globo angular - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários;

- **Conexões de mangueiras**

Metodologia conforme orientações do CBMERJ

- **Mangueira para combate à incêndios**

Metodologia conforme orientações do CBMERJ

- **Armários - semestral**

Inspeção de corrosão;
Serviços de limpeza;
Reparos de trecho e de fixações, inclusive repintura;

- **Adaptador storz acoplamento das mangueiras**

Metodologia conforme orientações do CBMERJ

- **Tampão storz**

Metodologia conforme orientações do CBMERJ.

- **Tampões para registros de hidrantes**

Metodologia conforme orientações do CBMERJ.

- **Chuveiros automáticos - trimestral**

Limpeza;
Inspeção visual;
Metodologia conforme orientações do CBMERJ.

- **Válvulas gaveta - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula de fluxo (chave) - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula de retenção - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula de retenção – tipo wafer - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Filtro Y - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Manômetro – mensal**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários;

- **Válvula esfera - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Tanque de alívio - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula borboleta - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Junta de expansão de borracha - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários.

- **Amortecedor de golpes - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Reparos necessários.

- **Válvula solenóide de 2 vias - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Pressostato - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Visor - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Placa de orifício - mensal**

Inspeção de funcionamento;

Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula globo - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Medidor de vazão - mensal**

Inspeção de funcionamento
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Válvula globo - mensal**

Inspeção de funcionamento;
Verificação de juntas e conexões;
Reparos necessários.

- **Conjunto moto bomba de incêndio - mensal**

Conjunto moto bombas de recalque principal e reserva, tipo centrífugas, eixo horizontal, carcaça em ferro fundido, extremidades flangeadas, com plaqueta de identificação, motor trifásico de indução.

Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;
Medição de folga das luvas de acoplamento;
Medição da resistência de isolamento dos motores;
Inspeção das conexões hidráulicas;
Inspeção de gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;
Lubrificação de rolamentos, mancais e outros;
Verificação de funcionamento do comando automático.

4.2.3. Esgotos sanitários

- **Caixa de inspeção - bimestral**

Em anéis de concreto pré-moldado, com fundo de concreto armado, tampa de ferro fundido ou em concreto armado e nos diâmetros padrão de 60 e 80 cm, profundidade conforme detalhes de projeto.

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução; Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Poços de visitas (PV) – bimestral**

Em anéis de concreto pré-moldado, com fundo de concreto armado, tampa de ferro fundido ou em concreto armado e diâmetro padrão de 110 cm, profundidade conforme detalhes de projeto.

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários.

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Caixa retentora de gordura – semestral ou a critério da FISCALIZAÇÃO em menor tempo**

Em alvenaria revestida com argamassa, dotada de selo hídrico, com fundo em concreto armado, tampa de ferro fundido ou em concreto armado e dimensões conforme detalhes de projeto.

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Poço de recalque- semestral**

Inspeção e reparo das tampas herméticas, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvula de retenção;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Válvula de retenção - mensal**

Tipo portinhola em bronze fundido, extremidades roscadas ou flangeadas, vedação em bronze, classe 125, modelo vertical e horizontal. Roscas tipo BSP, conforme norma NBR-6414, os flanges deverão atender os requisitos das normas ANSI.

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

- **Junta de expansão de borracha - mensal**

Em bronze fundido, borracha sintética, extremidades flangeadas em conformidade com as normas ANSI, classe 150, para a utilização nas redes de sucção e recalque dos conjuntos moto bombas.

Inspeção de funcionamento;

Reparos necessários.

- **Válvulas gavetas - mensal**

Inspeção de funcionamento

Verificação de juntas e conexões;

Reparos necessários.

- **Sistema controlador de nível – mensal**

Instalado nos reservatórios, sistemas de sinalização e controle de níveis com a utilização de válvula tipo pêra;

Inspeção de funcionamento;

Reparos necessários.

- **Conjunto motor bomba - mensal**

Tipo submersível, eixo vertical, bloco em ferro fundido, extremidade roscada, motor de indução trifásico.

Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;

Medição de folga das luvas de acoplamento;

Medição da resistência de isolamento dos motores;

Inspeção das conexões hidráulicas;

Inspeção de gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;

Lubrificação de rolamentos, mancais e outros;

Verificação de funcionamento do comando automático;

- **Tubulações (tubo, conexões, fixações e acessórios) - trimestral**

Inspeção de corrosão;

Inspeção de vazamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos de trechos de fixações, inclusive repintura;

Inspeção das uniões dos tubos x conexões;

- **Ralos, sifões e aparelhos sanitários - trimestral**

Inspeção periódica de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Inspeção geral;

Retirada dos materiais sólidos;

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Caixa gradeada - semestral ou a critério da FISCALIZAÇÃO em menor tempo**

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

4.2.4. Águas Pluviais

- **Caixa de passagem - bimestral**

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Calhas, condutores, grelhas e ralos - mensal**

Em ferro fundido obedecendo as especificações na Norma ABNT-NBR-6589, e atende as seguintes características:

Tipo abacaxi - para tubos de queda

Tipo chata - para pisos

Inspeção de funcionamento;

Serviços de limpeza e de desobstrução;

Reparos necessários

* O descarte do material oriundo da limpeza ou reparo ficará por conta da CONTRATADA;

- **Conjunto moto bomba - mensal**

Tipo submersível, eixo vertical, bloco em ferro fundido, extremidade roscada, motor de indução trifásico.

Verificar o alinhamento dos eixos das bombas;

Medição de folga das luvas de acoplamento;

Medição da resistência de isolamento dos motores;

Inspeção das conexões hidráulicas;

Inspeção de gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;

Lubrificação de rolamentos, mancais e outros;

Verificação de funcionamento do comando automático

CADERNO II – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICAS/ELETRÔNICAS

1. DETALHAMENTO DO OBJETO PREDIAL ELÉTRICO

1.1. Os serviços de Manutenção Elétrica caracterizam-se pela execução e conservação dos sistemas Elétricos, objetivando eliminar problemas oriundos de ocorrências que possam comprometer o funcionamento de sistemas essenciais das Unidades do HFA.

1.2. Incluem-se ainda nestes serviços, gestões, reparos e consertos que possam mitigar situações de risco relacionadas às redes/sistemas das Unidades do HFA em relação à concessionária de energia elétrica.

1.3. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os sistemas contidos entre o ponto de entrega de energia pela concessionária até os pontos de disponibilização de energia para o consumo/utilização dos usuários e máquinas.

1.4. As atividades do segmento de manutenção Elétrica deverão obedecer a periodicidade descrita neste caderno, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração de plano de manutenção para o cumprimento dessas atividades. Também devem ser observadas e executadas as recomendações feitas pela ABNT NBR 5674 e demais regulamentações contidas neste TR.

1.5. O serviço de manutenção predial elétrico preventiva e corretiva tem como escopo:

ALTA TENSÃO: subestações

BAIXA TENSÃO: gerador e sistema de emergência e demais peças/componentes/equipamentos dos sistemas elétricos abaixo descrito:

a. Sistema Elétrico para garantia do combate a incêndio e segurança nas evacuações;

b. Correção do fator de potência;

c. Disjuntores de Baixa Tensão;

d. Barramentos Blindados (Bus Way);

e. Plugues e Tomadas;

f. Interruptores;

g. Iluminação interna e externa;

h. Sistema de Iluminação de Emergência e Rotas de Fuga;

i. Quadro de Distribuições de Energia Elétrica;

j. Cabos Elétricos e Acessórios de Baixa Tensão;

k. Eletrodutos;

l. Caixas de Passagens e Conduletes;

m. Eletrocalhas e Perfíladros;

n. Leitos Metálicos;

o. Dispositivos Protetores Contra Surtos (DPS);

p. Transformadores em geral;

q. No-breaks;

r. Estabilizadores ;

s. Contadores de Acessórios Gerais;

t. Botões;

u. Chaves Seccionadoras de baixa tensão;

v. Medidores de Energia Eletrônico;

w. Alimentação do Sistema de Ar Condicionado;

x. Chave de Transferência Automática;

y. Sistema de Retificadores para Alimentação do Controle dos Painéis de Alta Tensão.

2. SERVIÇOS PREVENTIVOS ESPECIALIZADOS

2.1. Suporte ao Gerenciamento da CONTA de ENERGIA ELÉTRICA

Estudo e implementação de um conjunto de ações a serem implementadas visando a melhoria de redução de consumo e aumento de economicidade da CONTA ENERGIA ELÉTRICA no HFA.

Caberá a empresa CONTRATADA a execução dos serviços especializados, listados abaixo:

Diagnose da CONTA ENERGIA ELÉTRICA e avaliação do potencial de melhoria do resultado entre as despesas e receitas.

Proposição de Ações Preventivas e Corretivas.

Estudo de viabilidade técnico econômica das ações propostas.

Priorização das ações propostas e aceitas.

Definição em conjunto com a FISCALIZAÇÃO das metas e objetivos mensais, anuais e plurianuais.

Cronograma de evento.

Instalação aferição e calibração de medidores.

Instalação de Gerenciadores de Energia.

Estimativas de consumo dos usuários.

Leitura Mensal dos medidores dos usuários.

Acompanhamento do consumo global.

Suporte a negociação do CONTRATO de Energia com a Concessionária.

Acompanhamento mensal dos consumos dos concessionários.

Acompanhamento mensal do consumo por prédio ou instalações.

Análise crítica do comportamento global do consumo de energia elétrica das unidades do HFA e de cada consumidor ou prédio representativo no sistema.

Controle dos custos de manutenção e operação do sistema com serviços, material e mão de obras aplicadas nos Sistemas.

Avaliação da evolução, e análise crítica mensal do balanço CONTA ENERGIA ELÉTRICA do HFA, visando adoção de medidas corretivas, no sentido de manter um resultado saudável entre as despesas e receitas.

2.2. Suporte à Implantação Programa de Eficiência Energética

- Programa Conservação de Energia no HFA

Diagnose dos Sistemas e avaliação dos potenciais de economia de energia.

Proposta de ações preventivas e corretivas.

Estudo de viabilidade técnico econômica das ações propostas.

Priorização das ações propostas e aceitas.

Definição em conjunto com a FISCALIZAÇÃO de metas e objetivos mensais, anuais e plurianuais.

Cronograma de eventos.

Medição e acompanhamento mensal dos resultados obtidos.

Análise crítica mensal de acordo com as orientações do PROCEL, e dos resultados obtidos.

Proposição mensal de ações corretivas necessárias ao alcance das metas pré-estabelecidas.

OBS.:

a. A empresa CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO no prazo de 120 (cento e vinte) dias a contar da emissão da Ordem de Serviço a Diagnose dos Sistemas Elétricos contendo no mínimo os seguintes assuntos:

- Diagnose
- Avaliação do potencial de economia de energia
- Ações propostas
- Estudo de Viabilidade Técnico e Econômica.

b. A Empresa CONTRATADA deverá apresentar no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da emissão da Ordem de Serviço, um cronograma de eventos baseado nas metas e objetivos mensais, anuais e plurianuais após a priorização das ações propostas em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

2.3. Serviços Complementares de Manutenção e Operação dos Sistemas Elétricos e Eletrônicos. Operação de Subestações do Sistema Elétrico, conforme NR 10.

3. EQUIPES

Equipe 01 – COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Responsável pelo conjunto de atividades de engenharia de manutenção, objetivando executar:

Atividades de Planejamento, dentre as quais destaca-se:

Definir os graus / Níveis de prioridade dos Sistemas/Equipamentos a serem mantidos na filosofia descrita neste Termo de Referência, garantir o atendimento das metas de disponibilidade, tempo máximo de atendimento e demais serviços correlatos;

Treinamento no trabalho das equipes executivas, com metas de melhoria de qualificação, redução de tempo de solução dos problemas surgidos, com melhoria da disponibilidade;

Análise técnica das não conformidades surgidas na execução dos serviços de manutenção, relatando-as Elaborar instruções de operação e de serviço para as equipes executivas, treinando-as;

Elaborar relatório gerencial mensal dos serviços de operação, manutenção e controle de energia executados no período considerado (mês/ano).

Realizar e planejar serviços de manutenção preditiva nos equipamentos/ Sistemas elétricos/ mecânicos/ Eletro - eletrônicos críticos e essenciais das unidades do HFA.

Suporte ao gerenciamento da Conta de Energia Elétrica.

E equipe mínima para realizar os serviços de Engenharia de Manutenção deverá ser:

Equipe 04 – EQUIPE ELÉTRICA

Responsável por todo o sistema de iluminação das unidades do HFA.

Esta equipe será responsável por manutenções preventivas no sistema de Iluminação e quadros elétricos, mantendo as luminárias sempre limpas e acesas, durante o horário comercial. Todo o material necessário ao serviço acima descrito ficará por conta da CONTRATADA.

Remanejamento e adequações de instalações em função de alteração de lay out das salas

Instalações de Interruptores, remanejamento de circuitos elétricos, instalações de medidores e dispositivos de controle e demais ações visando alcançar as metas do Programa de Conservação de Energia.

Para o perfeito desenvolvimento dos serviços acima previstos a CONTRATADA deverá atender as Leis e Normatizações vigentes, sobretudo ao Decreto nº. 5.131, de 17/03/2009, e posteriores alterações.

QUANTITATIVO:

Equipe 04 - PREDIAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Posto de Trabalho	Quantidade de	Jornada
-------------------	---------------	---------

	Postos de Trabalho	de Trabalho
ELETRICISTA	3	Diarista- 44h
SERVENTE	3	Diarista- 44h
ELETRICISTA PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
ELETRICISTA PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs

Equipe 05 - EQUIPE DE OPERAÇÃO DE SUBESTAÇÃO ELÉTRICA

Estas equipes terão como função a execução de manobras rápidas e seguras em todas as subestações de energia das unidades do HFA, seguindo procedimentos de segurança para energização e desenergização de Equipamentos/Sistemas, sendo que estes procedimentos deverão ser submetidos para aprovação da CONTRATANTE após a assinatura do CONTRATO. Segue abaixo a composição mínima das equipes de operação.

QUANTITATIVO

Equipe 05 – SISTEMAS DE ALTA TENSÃO		
Posto de Trabalho	Quantidade de Postos de Trabalho	Jornada de Trabalho
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4	Plantão 12x36 hs
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4	Plantão 12x36 hs

4.0 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PROCEDIMENTOS

Os Serviços a serem executados, deverão obedecer no mínimo às diretrizes abaixo estabelecidas, além daquelas contratualmente ajustadas. Caberá o Setor de Infraestrutura do HFA, a Coordenação do Plano de Manutenção. Os casos não mencionados serão executados de acordo com técnicas já consolidadas e conforme normas vigentes referentes as suas respectivas áreas de atuação.

Baseado nos resultados obtidos nos ensaios de DIAGNÓSTICOS, a CONTRATADA deverá apresentar sugestões para alterações de periodicidades ou serviços a serem executados.

4.1. Testes e Ensaios

Ensaios de Resistência ôhmica Isolamento, TTR e Resistência ôhmica de Contato - semestral

Local/ Equipamento: Todos os equipamentos e acessórios das subestações.

Nota: A medição deverá ser realizada pela CONTRATADA ou Empresa Especializada, devendo a mesma arcar com todos os custos.

4.2. Equipamentos - Procedimentos

• Disjuntores subestação AT - anual

Informar o início da manutenção Desenergizar o equipamento Limpar as buchas

Limpar o compartimento do disjuntor (externamente) Limpar e lubrificar as partes

Limpar Câmaras de Extinção de Arco (externamente) Verificar Resistência Ôhmica dos Contatos

Verificar Simultaneidade de Fechamento de Contatos (Oscilógrafo) Efetuar reaperto geral

Efetuar testes manual dos acionadores de relés de sobre corrente Verificar estado da fiação e relés auxiliares

Limpar os relés do sistema de supervisão Limpar os TP'S de linha

Efetuar teste de isolamento

Efetuar teste de funcionamento elétrico Limpar e verificar os relés de proteção Verificar, regular e limpar chaves de controle Verificar muflas

Verificar conexões de aterramento Informar o término da manutenção

• Disjuntores AT - anual

Limpar as buchas

Limpar o compartimento do disjuntor (externamente) Limpar e lubrificar as partes exigidas

Limpar Câmaras de Extinção de Arco (externamente) Efetuar reaperto geral

Verificar estado da fiação e relés auxiliares Limpar os relés do sistema de supervisão Limpar os TP'S de linha

Efetuar teste de isolamento

Efetuar teste de funcionamento elétrico

Efetuar teste com sistema de controle automático Limpar e verificar os relés de proteção

Verificar, regular e limpar chaves de controle Verificar muflas

Verificar conexões de aterramento

Efetuar aferição e calibração dos relés de proteção Informar o término da manutenção

• Barramento de AT - anual

Informar o início da manutenção Desenergizar o equipamento Limpar o cubículo

Limpar cuidadosamente o barramento Limpar isoladores

Conferir reaperto no barramento

Conferir reaperto das conexões barra / disjuntores

Limpar e verificar visualmente as condições do isolamento Verificar o funcionamento do circuito de aquecimento Informar o término da manutenção.

- **Chave seccionadora - anual**

Informar o início da manutenção Desenergizar o equipamento Limpar completamente o cubículo Limpar isoladores

Limpar completamente a chave seccionadora Lubrificar as partes exigidas

Efetuar reaperto geral

Verificar atuação e regulação de contatos auxiliares Verificar abertura e fechamento de contatos

Limpar e reaperto fiação de controle e fusíveis, quando aplicável Testar circuito de acionamento e inter travamento

Verificar conexões dos para-raios

Verificar e corrigir anormalidades nas muflas Informar o término da manutenção

Transformador a seco e/ou encapsulado - semestral

Proceder limpeza completa

Verificar condições de buchas e isoladores Conferir conexões do barramento Conferir as condições de aterramento Reapertar parafusos do núcleo

Verificar funcionamento manual do sistema de ventilação Verificar funcionamento automático do sistema de ventilação Efetuar testes de resistência de isolamento dos enrolamentos Informar o término da manutenção

- **Contator trifásico - anual**

Informar o início da manutenção Desenergizar o equipamento

Retirar e inspecionar os abafadores de arco Limpeza dos contatos principais

Limpeza dos contatos auxiliares Limpeza do núcleo de ferro Limpar e inspecionar a bobina Informar o final da manutenção

- **Motor diesel – anual**

Informar o início da manutenção Troca do óleo lubrificante

Troca do elemento filtrante de óleo combustível

Inspecção do abastecimento e retorno do óleo lubrificante e respectiva vedação da turbina quando aplicável Troca do óleo do filtro úmido, quando aplicável

Drenagem e limpeza do radiador Inspecionar e limpar tanque diário

Toca do elemento filtrante do separador de óleo Inspecção dos bicos injetores

Verificar e ajustar se necessário as folgas das válvulas

Inspecção de funcionamento do turbo compressor, quando aplicável Avaliar vibrações anormais

Informar o final da manutenção Substituir todas as correias Substituir todas as mangueiras

- **Conjunto grupo gerador – mensal**

A manutenção de grupos de emergência deverá ser realizada de conformidade com as recomendações do fabricante do equipamento. Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados ou pelo fabricante do equipamento.

Colocar o motor em marcha, com carga de, no mínimo 50%, por 30 minutos e anotar as seguintes leituras. Pressões.

Temperatura do motor. Frequência.

Tensão do gerador.

Corrente do gerador.

Simular falta de rede com o equipamento no automático e anotar. Tempo de entrada do grupo.

Tempo de transferência.

- **Conjunto grupo gerador – anual**

Informar o início da manutenção Limpeza de coletor

Verificação de escovas

Limpeza e verificação na excitatriz

Verificar se o induzido está arrastando no núcleo de ferro das bobinas de campo Verificar o rolamento

Informar o término da manutenção

- **Baterias - mensal**

Informar o início da manutenção Efetuar limpeza externa dos elementos Conferir o reaperto das conexões Untar os bornes com inibidor

Verificar o nível do eletrólito Verificar estado das estantes

Registro de densidade e tensão dos elementos Informar o final da manutenção

- **Iluminação interna – Sob demanda**

Informar o início da manutenção

Verificar anormalidade na luminária e os componentes Verificar anormalidade na fiação

Limpar as luminárias e seus componentes Teste de funcionamento das luminárias
Verificar condições da caixa de conexões dos cabos Verificar danos
Substituir lâmpadas, reatores e acessórios se necessário

- **Iluminação externa - bimestral**

Informar o início da manutenção Isolar a áreas ao redor

Verificar anormalidade na luminária e os componentes Conferir reaperto dos parafusos de ajuste dos fusíveis Verificar anormalidade na fiação

Limpar as luminárias e seus componentes Conferir as condições de aterramento Verificar presilhas de fixação das pétalas Verificar condições do cabo de aço principal Verificar condições do cabo de aço auxiliar Teste de funcionamento das luminárias

Verificar condições da caixa de conexões dos cabos

Conferir reaperto da cablagem Verificar danos

Substituir lâmpadas, reatores e acessórios se necessário Informar o término da manutenção

- **Quadros de distribuição de BT - trimestral**

Informar o início da manutenção

Limpar cuidadosamente os componentes

Verificar funcionamento do circuito de aquecimento, quando aplicável Limpar o barramento

Verificar anormalidade na fiação Conferir reaperto da cablagem Limpar e verificar os disjuntores

Limpar os contadores e relés auxiliares Verificar funcionamento do circuito de controle

Conferir reaperto de parafuso de ajuste dos fusíveis Verificar sinalizadores

Verificar conexões de aterramento

Conferir reaperto de conexões barra/disjuntores

Testar funcionamento local e fotocélula se possível, quando aplicável Substituir lâmpadas de sinalização se necessário

Informar o término da manutenção

- **Retificador - mensal**

Informar o início da manutenção Desenergizar o equipamento Efetuar limpeza interna e externa

Efetuar limpeza dos módulos eletrônicos Verificar estado de chaves, botoeiras e sinaleiros

Verificar e substituir lâmpadas de sinalização se necessário Verificar fixação dos componentes internos

Conferir reaperto de todas as conexões e barramentos Verificar nível do eletrólito das baterias

Registrar densidade e tensão de cada elemento Registrar a tensão de flutuação

Registrar a corrente de flutuação Efetuar teste nos barramentos

Verificar estado das chaves/disjuntores de distribuição Informar o término da manutenção

- **SPDA – semestral**

Verificar o estado de conservação das hastes isoladoras. Verificar a medida de isolamento

Verificar a continuidade do cabo de terra, tubo de proteção e eletrodo

CADERNO III – SERVIÇOS, ATIVIDADES E ROTINAS DO SEGMENTO DE MANUTENÇÃO EM GASOTERAPIA

1. DETALHAMENTO DO OBJETO PREDIAL – MECÂNICA – GASOTÉCNICA

Manutenção da rede de gases, oxigênio, nitrogênio, ar medicinal, vácuo, óxido nitroso, dióxido de carbono, e respectivos componentes e equipamentos correlatos.

1.1. Tipos de gases utilizados na instituição

- Oxigênio gás;
- Oxigênio líquido (sistema:tanque e rede); Dióxido Carbono (CO2);
- Nitrogênio gás; Vácuo (rede);
- Ar medicinal (cilindro);
- Óxido Nitroso (N2O) (cilindro); Oxigênio nitroso

1.2. Redes de Gases Medicinais, Vácuo e Ar Medicinal

Manutenção do pleno funcionamento das redes, aferições dos acessórios e itens de apoio às instalações de gases medicinais nos pontos de consumo, quando pertinentes ou solicitado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATO, assegurando o uso correto dos sistemas, melhoria da situação operacional dos equipamentos evitando sensivelmente a paralisação dos mesmos. Prevenção de decorrência de defeitos em virtude da realização da análise de causas de falhas/defeitos as instalações e correlatos. Proporcionar que o universo de equipamentos e instalações correlatos que necessitam de suporte dessas centrais tenham o seu pleno desempenho operacional. Proporcionar aos serviços demandados dessas centrais específicas, a segurança e praticidade requerida das mesmas, em se tratando de unidade hospitalar e de pesquisa.

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1. Manutenção Preventiva

- A CONTRATADA deverá realizar completa vistoria em todos as instalações objeto do certame licitatório e executar todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva necessários para garantir o perfeito funcionamento dos itens: válvulas, registros, reguladores e outros acessórios pertinentes aos pontos de consumo das respectivas redes e centrais. Deverão ser incluídas: limpeza, ajustes, aferições quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATO e medições periódicas prevendo e evitando futuros problemas. Os testes, aferições e verificações de rotina, deverão ter ciência e livre acesso da FISCALIZAÇÃO quando de suas realizações, sempre informados com antecedência.
- Identificar/substituir peças danificadas e/ou em condições precárias de uso que possam implicar na confiabilidade e segurança dos equipamentos e acessórios.
- A programação das intervenções de manutenção preventiva iniciar-se-á com início da vigência do CONTRATO.
- Diariamente inspecionar, a condição dos módulos do ar medicinal, vácuo e centrais reserva e cumprir as rotinas e cronogramas de inspeção;
- Periodicamente inspecionar as redes de gases medicinais e seus respectivos acessórios, relatar e registrar às condições encontradas e tomar as providências devidas;
- Relatar e registrar condições gerais de operação e acionar a FISCALIZAÇÃO;
- Cumprir rotinas de inspeção diárias, semanais, mensais e semestrais, pertinentes aos serviços de Gasotécnica, conforme os cronogramas estabelecidos pelo HFA;
- Acompanhamento de serviços técnicos nos tanques estacionários e nos módulos de ar medicinal e vácuo, e nas centrais reserva; Abastecimento manual de Nitrogênio Líquido nos setores atendidos dentro das unidades do HFA;
- Acompanhamento do transporte de tanques criogênicos abastecidos ou vazios, com ou sem amostras para pesquisa entre as unidades; Resgate e manuseio de amostras mediante manobra manual de Nitrogênio Líquido entre tanques;

2.2. Manutenção Corretiva:

Executar os consertos das instalações e itens tais como: válvulas, registros, reguladoras e demais objetos do CONTRATO, substituindo partes e peças quando necessário, utilizando sempre materiais em consonância com a ABNT - **NBR 12188/2012 Sistemas de gases medicinais**; executar serviços de soldas técnicas, limpeza na rede de gases, pinturas quando necessário; executar serviços de reparos nas redes de distribuição e quanto a existência de vazamento; substituir ou consertar acessórios dos pontos dos gases e réguas; executar serviços de ampliação de redes de gases quando solicitado, devidamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATO; fazer limpeza quando necessário das tubulações de preferência com nitrogênio; verificar e consertar quando necessário as colunas retráteis dos gases do Centro Cirúrgico, atender solicitações de trocas e substituições de cilindros nos setores usuários. Efetuar os lançamentos pertinentes nos sistemas de Informação *on-line off-line* e controles referentes à Gasotécnica do HFA.

3. EQUIPES

3.1. Serviços de Manutenção Preventiva

Caberá a essas equipes a execução das manutenções preventivas, corretivas e serviços eventuais, seguindo a programação estipulada pelo planejamento, em instalações.

As empresas LICITANTES deverão considerar na elaboração de suas propostas, a manutenção das redes de gases medicinais e equipamentos correlatos, que por afetarem seriamente as atividades operacionais das unidades do HFA, podendo também ser executados em horário noturno, feriados e finais de semana.

Equipe 01 – COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

Responsável por todo o Sistema Predial de Gases Medicinais, Vácuo e Ar Medicinais dos Prédios e áreas que compõem o HFA. Esta equipe será responsável por manutenções preventivas e corretivas.

Atividades de Planejamento, dentre as quais destacamos:

Definir os graus / Níveis de prioridade dos Sistemas/Equipamentos a serem mantidos na filosofia descrita neste Termo de Referência, garantir o atendimento das metas de disponibilidade, tempo máximo de atendimento e demais serviços correlatos;

Treinamento no trabalho das equipes executivas, com metas de melhoria de qualificação, redução de tempo de solução dos problemas surgidos, com melhoria da disponibilidade;

Análise técnica das não conformidades surgidas na execução dos serviços de manutenção, relatando-as.

Equipe 06 - EQUIPE GASOTECNICA

Responsável pelas manutenções preventivas e corretivas da rede de gases medicinais para garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos e válvulas, registros, reguladores e outros acessórios.

QUANTITATIVO

Equipe 06 – SISTEMAS DE GASÓTECNICA		
Posto de Trabalho	Quantidade de Postos de Trabalho	Jornada de Trabalho
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS	2	Diarista – 44h
SERVENTE	2	Diarista – 44h
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	2	Plantão 12x36 hs
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2	Plantão 12x36 hs

ANEXO III – ATRIBUIÇÕES DOS POSTOS DE TRABALHO

- Engenheiro Civil/Arquiteto - Coordenador:** Profissional com formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura com experiência comprovada mínima 05 (cinco) anos em Manutenção Predial Corretiva e Preventiva de sistemas de grande porte e cujas principais atribuições serão: garantir na sua totalidade a existência de Recursos Humanos capacitados para a execução dos serviços contratados; supervisionar a execução de orçamentos dos serviços relacionados com a manutenção; gerenciar os CONTRATOS administrativos firmados pela empresa com prestadores de serviços por ela contratados; fazer cumprir rigorosamente a execução dos serviços previstos no Plano de Manutenção; Levar ao conhecimento, por escrito, da FISCALIZAÇÃO do CONTRATO os problemas observados de manutenção, operação e nos equipamentos; Manter permanente contato com a FISCALIZAÇÃO do CONTRATO sobre a execução do mesmo, informando imediatamente, por escrito, qualquer ocorrência que possa

comprometer as instalações das Unidades; Supervisionar e coordenar o bom andamento e execução dos serviços de manutenção e operação das instalações, responsabilizando-se civil e tecnicamente pelos serviços efetuados pelos profissionais contratados; Orientar toda a equipe de manutenção na execução das tarefas diárias de manutenção e operação; Controlar a movimentação e frequência de pessoal; Controlar o uso e distribuição de materiais, equipamentos, ferramentas e EPI's; Apresentar mensalmente o relatório dos serviços programados e realizados no período em conformidade com o preconizado nesse Projeto Básico; Executar outras tarefas correlatas; Registro no CREA relativo à função.

- **Engenheiro Eletricista:** Profissional com formação superior em Engenharia Elétrica com comprovada experiência de no mínimo 05 (cinco) anos em Manutenção Preventiva e Corretiva de sistemas prediais de grande porte, cujas principais atribuições serão: elaboração do Plano de Manutenção, coordenação das equipes de manutenção; elaboração de laudos técnicos de equipamentos e instalações elétricas; elaboração de relatórios; supervisão a execução dos serviços realizados informando imediatamente qualquer ocorrência que possa comprometer o funcionamento dos sistemas; execução das demais tarefas correlatas. Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico em Edificações (Manutenção Predial):** Profissional com formação de ensino médio e técnica em edificações, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em manutenção preventiva e corretiva de sistemas de infraestrutura predial (arquitetura, elétrica, hidrossanitária, entre outros), cujas principais atribuições serão: acompanhamento da execução de serviços técnicos na área de atuação, coordenação das equipes fixas e execução de outras tarefas correlatas. Experiência em Operação/Planejamento de Manutenção, com domínio técnico/uso de informática (Autocad) e Windows, pacote Office . Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico em Edificações (Orçamentista):** Profissional com formação de ensino médio e técnica em edificações, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em orçamento e planejamento de obras, montagem de planilhas, utilização de índices oficiais de preços, tais como SINAPI, EMOP e SCO e cronograma físico-financeiro, análise técnica de obras, cotação de preços dos insumos e serviços e demais atividades correlatas à função. Com domínio técnico/uso de informática (Autocad) e Windows, pacote Office . Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico em Segurança do Trabalho:** Profissional com formação de ensino médio e técnica em Segurança do Trabalho, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos no acompanhamento de grupo de profissionais de manutenção preventiva e corretiva nas áreas de civil, elétrica, mecânica e demais atividades correlatas. Deverá ter formação profissionalizante na área. Registro no Ministério do Trabalho relativo à função.
- **Técnico em Eletrônica:** Profissional com formação de ensino médio e técnico em Eletrônica, com experiência comprovada de no mínimo de 03 (três) anos em manutenção preventiva e corretiva em equipamentos eletrônicos, bem como de todos aqueles que apresentem características técnicas relativas a sua área de atuação. Dentro as quais se destacam: planejar, programar, controlar e supervisionar atividades pertinentes; orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos; gerar especificações técnicas e prestar assistência na aquisição de materiais para reposição e estoque, elaborar relatório técnico; Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico em Eletrotécnica:** Profissional com formação de ensino médio e técnica em Eletrotécnica com experiência comprovada de no mínimo de 03 (três) anos em manutenção preventiva e corretiva em equipamentos eletromecânicos. Dentro as quais se destacam: planejar, programar, controlar e supervisionar atividades pertinentes; orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos; gerar especificações técnicas e prestar assistência na aquisição de materiais para reposição e estoque; elaborar relatório técnico que retrate a viabilidade econômica da manutenção elétrica, em Sistemas Elétricos; Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico em Mecânica:** Profissional com formação de ensino médio e técnica em Mecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de grande porte, bem como, de todos aqueles que apresentem características técnicas relativas a sua área de atuação. Registro no CREA relativo à função.
- **Técnico de Telefonia:** Profissional com formação de ensino médio e técnica em Telefonia, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em manutenção preventiva e corretiva de equipamentos telefônicos, bem como, de todos aqueles que apresentem características técnicas relativas a sua área de atuação. Registro no CREA relativo à função.
- **Auxiliar Técnico de Engenharia:** Profissional com formação de ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos nas atividades inerentes à função. Dentre as quais se destacam: supervisão da montagem do relatório mensal dos serviços executados; registrar no sistema de informações todas as intervenções e atividades executadas, de acordo com as rotinas administrativas vigentes; executar outras tarefas correlatas; Domínio de Informática, destacando Windows, pacote Office e programas de gerenciamento da manutenção.
- **Auxiliar Administrativo:** Profissional com formação de ensino médio, com experiência comprovada nas atividades inerentes à função administrativa. Dentre as quais destaca-se: classificar e organizar expedientes recebidos, serviços rotineiros de escritório; classificar e organizar expedientes recebidos; executar outras tarefas correlatas; Domínio de Informática, destacando Windows, pacote Office e programas de gerenciamento da manutenção.
- **Almoxarife:** Profissional com formação de ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo de 03 (três) anos nas atividades inerentes à função. Dentre as quais se destacam: estoque, suprimentos, reservas e reposições; controle, relatórios de suprimentos e recebimentos; entradas e saídas; balanço, inventário, distribuição; especificações e acompanhamento em compras; outras tarefas correlatas, alimentação do sistema de gerenciamento da manutenção predial.
- **Encarregados:** Profissional com formação de ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo de 03 (três) anos nas atividades inerentes à função. Dentre as quais se destacam: acompanhar e orientar a execução dos serviços de acordo com a programação pré-definida; programar a distribuição de materiais e ferramentas; garantir o bom uso e conservação dos equipamentos e ferramentas, controlando sua entrega e verificando seu estado quando da devolução; supervisionar a atuação em relação a normas de segurança, uso adequado dos equipamentos e prevenção de acidentes; comunicar imediatamente ao Engenheiro Supervisor qualquer irregularidade observada; executar outras tarefas correlatas.
- **Bombeiro Hidráulico:** Profissional com formação de ensino fundamental, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos na área de manutenção de instalações prediais de água e esgoto, suas principais atribuições serão: executar os serviços planejados de manutenção preventiva e corretiva das instalações de água, esgoto e águas pluviais; executar manutenção preventiva em conjuntos moto- bomba; executar manutenção preventiva e em boilers e aquecedores de passagem, desobstrução de rede de água e esgoto; executar outras tarefas correlatas;
- **Bombeiro de Gases Medicinais:** Profissional com formação de ensino fundamental, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em Manutenção de rede distribuição de gases medicinais (vácuo, ar comprimido e oxigênio) e cujas principais atribuições serão: controle do transporte de cilindros; execução de serviços de manutenção na rede de distribuição; montagem, operação e manutenção de terminais, válvulas e reguladores; montagem e reparo em fluxômetros; vacuômetros e torneiras medicinais de vários modelos; montagem e reparo em alarmes; executar outras tarefas correlatas;
- **Pedreiro:** Profissional com formação de ensino fundamental e no mínimo 03 (três) anos de experiência na função.
- **Marceneiro:** Profissional com formação de ensino fundamental, com experiência comprovada nas atividades inerentes à função, dentre as quais se destacam: reparar as partes danificadas das peças de madeira; executar rebaios, esquadreamento e aparelhagem em madeira; executar revestimento com laminados ou envernizamento; executar outras tarefas correlatas.
- **Pintor:** Profissional com formação de ensino fundamental e no mínimo 03 (três) anos de experiência na função
- **Serralheiro:** Profissional com formação de ensino fundamental, com experiência comprovada nas atividades inerentes à função, dentre as quais se destacam: reparar as partes danificadas das peças metálicas; cortando, moldando à frio e soldando para o fim que lhe serve.
- **Estofador:** Profissional com formação de ensino fundamental, com experiência comprovada nas atividades inerentes à função, entre as quais se destacam a reforma e fabricação de estofados.
- **Serventes:** profissional com formação de ensino fundamental, com no mínimo 03 (três) anos de experiência cujas principais atribuições serão: apoio, limpeza, conservação e arrumação dos locais de trabalho; transporte de ferramentas e equipamentos aos locais de trabalho; executar outras tarefas correlatas.
- **Eletricista:** Profissional com formação mínima de ensino fundamental, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos na área de manutenção de instalações prediais. Curso de NR 10. Conhecimentos práticos e teóricos de circuitos de iluminação, tomadas, interruptores, disjuntores, quadros de distribuição gerais, parciais e de comando, aterramentos, pára-raios em instalações elétricas de Baixa Tensão. Executar outras tarefas correlatas;
- **Técnico em Eletrotécnica (operador de subestação):** Profissional com formação de ensino médio e técnica em Eletrotécnica com experiência comprovada de no mínimo de 03 (três) anos na Área de Manutenção de Subestação e Grupos Motores Geradores. Deverá ter conhecimentos práticos e teóricos em Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva em equipamentos eletromecânicos, instalações mecânicas e elétricas em Alta Tensão, incluindo Termografia. Suas principais atribuições serão: executar os serviços planejados de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas de alta tensão, e operação dos equipamentos eletromecânicos da Subestação e Grupos Motores Geradores; executar as operações de manobras de chaves, disjuntores e painéis de comando; executar as manobras operacionais de acordo com os procedimentos adotados e aprovados pela Setor de Infraestrutura do HFA, para o caso de falta de fornecimento de energia elétrica na Subestação e cabine de entrada e medição; executar todas as rotinas operacionais na Subestação e na cabine de entrada e medição; executar manobras e transferências; acompanhar todos os serviços especializados e assistência técnica da CONCESSIONÁRIA na Subestação e cabine de entrada e medição, quando autorizado pelo Serviço de Manutenção da Unidade; executar demais atividades correlatas. Registro no CREA relativo à função. Observação: Em nenhuma hipótese a Subestação e os Grupos Geradores ficarão desguarnecidos de atendimento, mesmo nas situações emergenciais, tais como: problemas de greve, saúde, acidentes, faltas, etc. O profissional designado para a função de Operador de Subestação poderá ser utilizado para executar outras funções dentro das Unidades, desde que sejam consideradas como prioridades as atividades relacionadas às subestações. Em nenhuma hipótese o Operador de Subestação poderá atuar nas subestações sem o acompanhamento de um eletricista.

ANEXO V – MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CUSTO DE REFERÊNCIA**1. Mão de Obra – Remuneração**

Os valores dos salários foram definidos com base na média dos salariais do mercado (Órgãos Públicos) e do atual contrato, conforme tabelas abaixo:

Módulo – Encargos Sociais e Trabalhistas**Sub módulo 1: Encargos Previdenciários e FGTS**

Item	%	Memória de Cálculo	Fundamento
INSS			Art. 22, Inciso I, da Lei n° 8.212/91.
SESI ou SESC			Art. 3º, Lei n.º 8.036/90.
SENAI ou SENAC			Decreto n.º 2.318/86.
INCRA			Lei n.º 7.787/89 e DL n.º 1.146/70.
Salário Educação			Art. 3º, Inciso I, Decreto n.º 87.043/82.
FGTS			Art. 15, Lei n° 8.030/90 e Art. 7º, III, CF.
Seguro acidente do trabalho			
SEBRAE			Art. 8º, Lei n.º 8.029/90 e Lei n.º 8.154/90.
TOTAL			

Observação: A licitante deve preencher o item A.08 das planilhas de composição de custos e formação de preços com o valor de seu FAP, a ser comprovado no envio de sua proposta adequada ao lance vencedor, mediante apresentação da GFIP ou outro documento apto a fazê-lo.

Sub Módulo 2: 13º Salário e Adicional de Férias

Item	%	Memória de Cálculo	Fundamento
13 º Salário			Art. 7º, VIII, CF/88.
Adicional de Férias			Art. 7º, XVII, CF/88.
Subtotal			
Incidência do Sub módulo 1 sobre 13º Salário e Adicional de Férias			Multiplica-se o percentual do módulo 2 pelo percentual de incidência do módulo 1
TOTAL			

Sub Módulo 3: Afastamento Maternidade

Item	%	Memória de Cálculo	Fundamento
Afastamento maternidade			
Incidência do sub módulo 1 sobre afastamento maternidade			
TOTAL			

Sub Módulo 4: Provisão para Rescisão

Item	%	Memória de Cálculo	Fundamento

Aviso prévio indenizado			Art. 7º, XXI, CF/88, 477, 487 e 491 CLT
Incidência do FGTS sobre aviso prévio indenizado			Lei Complementar n.º 110/01
Multa do FGTS do aviso prévio indenizado			Leis n.ºs 8.036/90 e 9.491/97
Aviso prévio trabalhado			Art. 7º, XXI, CF/88, 477, 487 e 491 CLT.
Incidência do sub módulo 1 sobre aviso prévio trabalhado			
Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado			Leis n.ºs 8.036/90 e 9.491/97
TOTAL			

Sub Módulo 5: Composição do Custo de Reposição do Profissional Ausente

Item	%	Memória de Cálculo	Fundamento
Férias			Art. 7º, VIII, CF/88.
Ausência por doença			Art. 59 a 64 da Lei n.º 8.213/91.
Licença paternidade			Art. 7º, XIX, CF/88 e 10, § 1º, da CLT.
Ausências legais			Art. 473 da CLT.
Ausência por Acidente de trabalho			Art. 19 a 23 da Lei n.º 8.213/91.
SUBTOTAL			
Incidência do sub módulo 1 sobre o Custo de reposição			
TOTAL			

Resumo Encargos sociais e trabalhistas	%
Encargos previdenciários e FGTS	
13 º salário + Adicional de férias	
Afastamento maternidade	
Custo de rescisão	
Custo de reposição do profissional ausente	
TOTAL	

Insumos/Adicionais

1. **Uniformes:** Os valores dos uniformes foram baseados em pesquisas de mercado.
2. **Vale-Refeição:** O valor do auxílio alimentação foi calculado de acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho, descontando 1% de contribuição do trabalhador conforme estabelecido na CCT.
3. **Vale Transporte:** O valor do auxílio foi calculado com base no custo do Bilhete Único Intermunicipal, descontando 1% de contribuição do trabalhador conforme estabelecido na CCT.
4. **Periculosidade:** Art. 193 e 194 da CLT, art. 7º inciso XXIII da Constituição Federal, Norma Regulamentadora nº 16 do Ministério do Trabalho e Emprego – NR 16.
5. **Insalubridade:** Art. 189 a 192 da CLT, art. 7º inciso XXIII da Constituição Federal, Norma Regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego – NR 15.
6. **Piso Salarial:** As licitantes deverão apresentar suas propostas obedecendo ao salário fixado neste Termo de Referência, ou o piso salarial da Convenção Coletiva Vigente.

Caso a licitante apresente sua proposta com o salário inferior ao fixado neste documento e esteja provisoriamente classificada em primeiro lugar, ela poderá, após diligência, ajustar os salários no prazo estabelecido. O não atendimento da diligência no prazo fixado ou a recusa em fazê-lo caracteriza-se hipótese de desclassificação da proposta.

Tabela Custo do Posto de Trabalho Dedicado

(Incluindo: Vale Transporte, Ticket Refeição, Uniforme, EPI e Ferramentas)

POSTO DE TRABALHO	JORNADA DE TRABALHO	QT de Postos	CUSTO POR EMPREGADO	CUSTO TOTAL
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL ou ARQUITETO)	DIARISTA - 44 h	1		
ENGENHEIRO ELETRICISTA	DIARISTA - 44 h	1		
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	DIARISTA - 44 h	2		
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	DIARISTA - 44 h	1		
TÉCNICO ELETRÔNICA	DIARISTA - 44 h	1		
TÉCNICO ELETROTÉCNICO	DIARISTA - 44 h	1		
TÉCNICO EM MECÂNICA	DIARISTA - 44 h	1		
TÉCNICO EM TELEFONIA	DIARISTA - 44 h	1		
ENCARREGADO	DIARISTA - 44 h	1		
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	DIARISTA - 44 h	1		
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	DIARISTA - 44 h	1		
ALMOXARIFE	DIARISTA - 44 h	1		
BOMBEIRO HIDRÁULICO	DIARISTA - 44 h	3		
BOMBEIRO GASES MEDICINAIS	DIARISTA - 44 h	2		
MARCENEIRO	DIARISTA - 44 h	2		
PEDREIRO	DIARISTA - 44 h	2		

PINTOR	DIARISTA - 44 h	2		
SERRALHEIRO	DIARISTA - 44 h	2		
ESTOFADOR	DIARISTA - 44 h	1		
SERVENTE	DIARISTA - 44 h	17		
ELETRICISTA	DIARISTA - 44 h	3		

ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 DIURNO	Plantão 12x36 h	2		
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	Plantão 12x36 h	2		
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 DIURNO	Plantão 12x36 h	2		
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	Plantão 12x36 h	2		
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 DIURNO	Plantão 12x36 h	2		
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 NOTURNO	Plantão 12x36 h	2		
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 DIURNO	Plantão 12x36 h	2		
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 NOTURNO	Plantão 12x36 h	2		
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	Plantão 12x36 h	6		
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	Plantão 12x36 h	6		
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	Plantão 12x36 h	4		
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	Plantão 12x36 h	4		
TOTAL		83		

TABELA DETALHAMENTO VALE TRANSPORTE

PLANILHA AUXILIAR CÁLCULO DO VALE TRANSPORTE											
FUNÇÕES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	(PO
	QT PROF.	SALÁRIO BASE	DESCONTO PROFISSIONAL (B x 1%)	VALOR DA TARIFA	QUANT. DE PASSAGE M POR DIA	DIAS TRABALHADOS	CUSTO MENSAL DA TARIFA (D x E x F)	CUSTO POR PROF. (G - C)	CRÉDITO DE PIS/COFINS (H x 9,25%)	CUSTO FINAL POR PROFISSIONAL (H - I)	
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO)	1				4	22					
ENGENHEIRO ELETRICISTA	1				4	22					
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	2				4	22					
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1				4	22					
TÉCNICO DE ELETRÔNICA	1				4	22					
TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA	1				4	22					
TÉCNICO EM MECÂNICA	1				4	22					
TÉCNICO EM TELEFONIA	1				4	22					
ENCARREGADO	1				4	22					
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	1				4	22					
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1				4	22					
ALMOXARIFE	1				4	22					
BOMBEIRO HIDRÁULICO	3				4	22					
BOMBEIRO GASES MEDICINAIS	2				4	22					
MARCENEIRO	2				4	22					
PEDREIRO	2				4	22					
PINTOR	2				4	22					
SERRALHEIRO	2				4	22					
ESTOFADOR	1				4	22					
SEVENTE	17				4	22					
ELETRICISTA	3				4	22					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	6				4	16					
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	6				4	16					
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				4	16					
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				4	16					
TOTAL	83										

TABELA DETALHAMENTO TICKET REFEIÇÃO

PLANILHA AUXILIAR CÁLCULO DO VALE TRANSPORTE											
FUNÇÕES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	(PO
	QT. PROF.	SALÁRIO BASE	DESCONTO PROFISSIONAL (B x 1%)	VALOR DA TARIFA	QUANT. DE PASSAGE M POR DIA	DIAS TRABALHADOS	CUSTO MENSAL DA TARIFA (D x E x F)	CUSTO POR PROF. (G - C)	CRÉDITO DE PIS/COFINS (H x 9,25%)	CUSTO FINAL POR PROFISSIONAL (H - I)	
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO)	1				4	22					
ENGENHEIRO ELETRICISTA	1				4	22					
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	2				4	22					
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1				4	22					
TÉCNICO DE ELETRÔNICA	1				4	22					
TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA	1				4	22					
TÉCNICO EM MECÂNICA	1				4	22					
TÉCNICO EM TELEFONIA	1				4	22					
ENCARREGADO	1				4	22					
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	1				4	22					
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1				4	22					
ALMOXARIFE	1				4	22					
BOMBEIRO HIDRÁULICO	3				4	22					
BOMBEIRO GASES MEDICINAIS	2				4	22					
MARCENEIRO	2				4	22					
PEDREIRO	2				4	22					
PINTOR	2				4	22					
SERRALHEIRO	2				4	22					
ESTOFADOR	1				4	22					
SEVENTE	17				4	22					
ELETRICISTA	3				4	22					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 DIURNO	2				4	16					
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				4	16					
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	6				4	16					
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	6				4	16					
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				4	16					
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				4	16					
TOTAL	83										

TABELA DE EPI, UNIFORME E FERRAMENTAS

PLANILHA RESUMO AUXILIAR CÁLCULO DO UNIFORME E EPI						
FUNÇÕES	A	B	C	D	E	F
	QUANTIDADE PROFISSIONAL	CUSTO ANUAL DO UNIFORME	CUSTO ANUAL DO EPI	CRÉDITO DE PIS/COFINS ((B + C) X 9,25%)	CUSTO FINAL POR PROFISSIONAL ((B + C - D)/12)	CUSTO MENSAL POR FUNÇÃO (G x A)
COORDENADOR DE CONTRATO (ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO)	1					
ENGENHEIRO ELETRICISTA	1					
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	2					
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	1					
TÉCNICO DE ELETRÔNICA	1					
TÉCNICO DE ELETROTÉCNICA	1					
TÉCNICO EM MECÂNICA	1					
TÉCNICO EM TELEFONIA	1					
ENCARREGADO	1					
AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	1					
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1					
ALMOXARIFE	1					
BOMBEIRO HIDRÁULICO	3					
BOMBEIRO GASES MEDICINAIS	2					
MARCENEIRO	2					
PEDREIRO	2					
PINTOR	2					
SERRALHEIRO	2					
ESTOFADOR	1					
SEVENTE	17					
ELETRICISTA	3					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2					
ENCARREGADO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 DIURNO	2					
BOMBEIRO HIDRAULICO PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 DIURNO	2					
BOMBEIRO DE GASES MEDICINAIS PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2					
ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 DIURNO	2					

ELETRICISTA PLANTÃO 12X36 NOTURNO	2				
SERVENTE PLANTÃO 12X36 DIURNO	6				
SERVENTE PLANTÃO 12X36 NOTURNO	6				
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - DIURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				
OPERADOR DE SUBESTAÇÃO (ELETROTÉCNICO) - NOTURNO (2 POSTOS DE TRABALHO)	4				
TOTAL	83				

PLANILHA AUXILIAR CUSTO UNIFORMES E EPI'S

FUNÇÃO: Operador de Subestação

EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança amarelo	UN	1		
Macacão - Classe 2 - 15 mil volts	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva Isolante para Alta Tensão	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				R\$ -

Eletricista

EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança amarelo	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva Isolante para Alta Tensão	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				R\$ -

Bombeiro e Servente

EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Bota PVC Cano Longo	PAR	1		
Macacão Saneamento	UN	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Luva de PVC Cano Longo parra Esgoto	PAR	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Luva de Látex	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				R\$ -

Bombeiro Gasista

EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Calçado	PAR	1		
Bota PVC Cano Longo	PAR	1		
Macacão Saneamento	UN	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva de Látex	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				R\$ -

Serralheiro

EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança preto	UN	1		

Avental de raspa de couro	UN	1		
Mangote de Raspa	PAR	1		
Ombreira de Raspa	UN	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Máscara protetora de Solda	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Marceneiro				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Pedreiro				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Luva Anti vibração	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Pintor				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Estofador				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Demais Profissionais				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Custo estimado do kit básico de EPI			R\$	-
Encarregado				
UNIFORME	Unid.	QUANT.	Preço	Valor total
Calça jeans escura;	PÇ	2		
Meia de algodão;	PAR	3		
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;	PÇ	3		
Jaleco 7/8 (longo - comprimento no joelho) de brim 100% algodão, manga curta, gola tradicional, fechamento frontal com botões, 01 bolso do lado esquerdo do peito com a logomarca da empresa em silk screen e 02 bolsos inferiores (logomarca somente no bolso superior esquerdo). Na parte posterior das costas deverá constar	PÇ	1		

os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;				
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme			R\$	-
Demais Funcionários de Operação				
UNIFORME	Unid.	QUANT.	Preço	Valor total
Calça jeans escura;	PÇ	3		
Meia de algodão;	PAR	5		
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;	PÇ	3		
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme			R\$	-
Funcionários Administrativos				
UNIFORME	Unid.	QUANT.	Preço	Valor total
Camiseta gola polo com bolso de 2 botões com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito.	PÇ	3		
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme			R\$	-

FUNÇÃO: Operador de Subestação				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança amarelo	UN	1		
Macacão - Classe 2 - 15 mil volts	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva Isolante para Alta Tensão	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Eletricista				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		

Calçado para proteção dos pés contra agentes provenientes de energia elétrica	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança amarelo	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva Isolante para Alta Tensão	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Bombeiro e Servente				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Bota PVC Cano Longo	PAR	1		
Macacão Saneamento	UN	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Luva de PVC Cano Longo parra Esgoto	PAR	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Luva de Látex	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Bombeiro Gasista				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Calçado	PAR	1		

Bota PVC Cano Longo	PAR	1		
Macacão Saneamento	UN	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Vaqueta	PAR	1		
Luva de Látex	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi fácil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Serrallheiro				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Óculos de segurança preto	UN	1		
Avental de raspa de couro	UN	1		
Mangote de Raspa	PAR	1		
Ombreira de Raspa	UN	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Máscara protetora de Solda	PAR	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Marceneiro				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		

Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Pedreiro				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Abafador de Ruídos	UN	1		
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva de Raspa	PAR	1		
Luva Anti vibração	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Pintor				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		

Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Estofador				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Avental de PVC	UN	1		
Luva Pigmentada de Algodão	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara Semi Facial com 2 filtros	UN	1		
Filtro para máscara semi facial	Pacote com 10	1		
Conjunto para filtro de máscara semi facil	UN	2		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Demais Profissionais				
EPI	UNID.	QUANT.	Preço	Valor total
Protetor auricular de silicone	PAR	1		
Capacete	UM	1		
Calçado	PAR	1		
Óculos de segurança incolor	UN	1		
Máscara PFF2	UN	1		
Custo estimado do kit básico de EPI				

Encarregado					
UNIFORME		Unid.	QUANT.	Preço	Valor total
Calça jeans escura;		PÇ	2		
Meia de algodão;		PAR	3		
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;		PÇ	3		
Jaleco 7/8 (longo - comprimento no joelho) de brim 100% algodão, manga curta, gola tradicional, fechamento frontal com botões, 01 bolso do lado esquerdo do peito com a logomarca da empresa em silk screen e 02 bolsos inferiores (logomarca somente no bolso superior esquerdo). Na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;		PÇ	1		
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca		PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme					

Equipe de Execução e Operação				
UNIFORME	Unid.	QUANT.	Preço	Valor total
Calça jeans escura;	PÇ	3		
Meia de algodão;	PAR	5		
Blusa de malha 100% de algodão, manga curta, com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen;	PÇ	3		
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme				

Funcionários Administrativos				
UNIFORME	Unid.	QUANT.	Preço	Valor total

Camiseta gola polo com bolso de 2 botões com a logomarca da empresa em silk screen do lado esquerdo do peito.	PÇ	3		
Casaco (*), com a logomarca da empresa em silk screen na cor branca do lado esquerdo do peito e na parte posterior das costas deverá constar os seguintes dizeres: MANUTENÇÃO PREDIAL - NOME DA EMPRESA em silk screen na cor branca;	PÇ	1		
Custo Estimado do Uniforme				

LISTAGEM DE FERRAMENTAS

	PLANILHA AUXILIXAR DE FERRAMENTAS				
	Descritivo	Unid	Qtd	Estimativa de Custo Unitário	Estimativa de Custo Anual
	CIVIL				
	Container 50L	Un.	1		
	Carrinho de mão	Un.	1		
	Girica de 160L	Un.	1		
	Andaime tubular com sistema de rodas	Pç	30		
	Pedreiros				
	Trena de 5m	Un.	2		
	Trena de 7m	Un.	2		
	Trena longa fibra de vidro c/50m	Un.	1		
	Metro Brasil c/2m em madeira	Un.	2		
	Colher de pedreiro pq	Un.	2		
	Colher de pedreiro g	Un.	2		
	Desempenadeira de Madeira	Un.	2		
	Desempenadeira de Aço	Un.	2		
	Espatula 2.1/2"-64mm tigre	Un.	2		
	Espatula de aço 80mm	Un.	2		
	Espatula de aço 100mm	Un.	2		
	Espatula em aço inox	Un.	2		
	Espatula 5"-102mm	Un.	2		

	Pulsão numerico de 0 A 9 06mm	Un.	1		
	Canivete inox 3" s/ponta	Un.	2		
	Marreta 2Kg	Un.	1		
	Martelo Borracha-Modelo Americano-Cabeça = Ø55,0 mm	Un.	1		
	Nível de Alumínio 10" bolha	Un.	1		
	Tarraxa p/ abrir rosca em tubo de pvc de 1/2" a 4"	Un.	1		
	Balde 8 Litros	Un.	2		
	Balde 15Litros	Un.	2		
	Marceneiros				
	Martelo de unha 25mm	Un.	2		
	Machadinha 600g	Un.	2		
	Alicate universal 8"	Un.	2		
	Alicate de pressão 10"	Un.	2		
	Torquês armador 12	Un.	2		
	Chave de fenda ponta chata 1/8x3", 3/16x4", 1/4x5", 5/16x5", 3/16x1.1/2", 1/4x1.1/2"	Un.	2		
	Chave de fenda ponta cruzada 1/8x3", 3/16x4", 1/4x5", 5/16x5", 3/16x1.1/2", 1/4x1.1/2"	Un.	2		
	Grosa meia cana 10"	Un.	2		
	Grosa redonda	Un.	2		
	Jogo de Chave fixa 6x7mm, 8x9mm, 10x11mm, 12x13mm, 14x15mm, 16 x 17 mm	Un.	1		
	Esquadro 12"	Un.	2		
	Grampo de ação rápida 6"	Un.	2		
	Pistola para tubo de silicone	Un.	1		
	Serrote costa 12"	Un.	2		
	Arco de serra fixo 12"	Un.	2		
	Jogo de lâminas para arco de serra 12"	Un.	1		
	Plaina nº 3	Un.	2		
	Estilete retrátil 6"	Un.	2		
	Formão 1/4", 1/2", 3/4", 1"	Un.	2		
	Gabarito de furação	Un.	1		
	Bolsa para ferramentas	Un.	2		

Serralheiros				
jogo de chave de fendas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Jg.	2		
jogo de chave de Phillips 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Jg.	2		
Alicate Universal 8"	Un.	2		
Alicate de Bico 6"	Un.	2		
Alicate Corte 8"	Un.	2		
Tesoura de cortar chapa	Un.	2		
Jogo de Chave Allen	Jg.	2		
Jogo de Chaves combinadas	Jg.	2		
Torno de Bancada Morsa N°5	Un.	1		
Arco de serra 12"	Un.	3		
Marreta 2Kg	Un.	2		
Martelo 500 G	Un.	2		
Policorte 12" sem motor	Un.	1		
Tesoura cortar chapa N°3	Un.	2		
Tesoura p/ cortar chapa 10" (modelo Americano)	Un.	2		
Alicate de pressão 11" tipo "C" para solda	Un.	1		
Jogo De Limas	Jg.	3		
Bolsa para ferramentas	Un.	3		
Rebitador Manual	Un.	3		
Pintor				
Guiões	Un.	3		
Guiões cabo	Un.	3		
Machadinha c/ Unho	Un.	3		
Serrote Para Gesso - Cabo 6" cm Lamina 20cm Aço Carbono	Un.	3		
Desempenadeira galo	Un.	3		
Desempenadeira PVC	Un.	3		
Regua Cantoneira	Un.	3		
Linha de bater	Un.	3		
Caixa pra Massa	Un.	3		
Nível De Mão Alumínio 30cm 3 Bolhas	Un.	3		
Alicate Prendedor De Perfil	Un.	3		

	Bolsa para ferramentas	Un.	3		
	Rolo Lã Sintético 5 cm, 9 cm, 15 cm	Un.	2		
	Trincha Simples 3/4", 1/2", 1.1/2"	Un.	2		
	Extensor Telescopico Cabo 3.000mm	Un.	1		
	Bombeiros				
	Chave de grifo de 3/4" á 36"	Un.	3		
	Regua de Alumínio	Un.	3		
	Chave inglesa 8 mm, 12 mm	Un.	3		
	Chave de boca de 6 mm a 19 mm	Un.	3		
	Linha de pedreiro	Un.	1		
	Arco de Serra 12"	Un.	3		
	Tarracha de 1/2"a 2"	Un.	1		
	Massarico	Un.	2		
	Alicate Bico Meia Cana 5.1/2' (6")	Un.	7		
	jogo de chave de fendas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	7		
	jogo de chave de Phillips 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	7		
	Martelo bola 300GR	Un.	3		
	ELÉTRICA				
	Pistola, para fixação de pinos, 1/4" - 3/8"	Un.	1		
	Dobradeira para eletrodutos de 1/2" a 4"	Un.	1		
	Prensa hidráulica 15 Ton.	Un.	1		
	Talha girafa	Un.	1		
	Jogo de chaves fixas, milímetro nº 10000 M/14, medidas 6 a 50 (6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x26 - 25x28 - 27x32 - 36x41 - 46x50)	Un.	3		
	Nível linear de precisão comprimento 200mm - sensibilidade 0,1mm/m	Un.	3		
	Transferidor de grau	Un.	3		
	Tyfor, 4 ton	Un.	3		
	Ferro de soldar fame de 40W 220v	Un.	3		
	Sugador de solda SUG-301	Un.	3		
	Caixa de ferramentas. c/5 gavetas	Un.	10		
	jogo de chave de fendas isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"				

		Jg.	10		
	jogo de chave de Phillips isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Jg.	10		
	Caneta dectora de tensão Ezalbert	Un.	10		
	Estilete Estreito 18mm	Un.	10		
	Lanterna recarregavel	Un.	10		
	Alicate Universal 8'	Un.	10		
	Alicate Bico 8'	Un.	10		
	Alicate de corte 8"	Un.	10		
	Alicate de pressão 10"	Un.	10		
	Alicate meia cana 6"	Un.	10		
	Alicate Hidráulico para Compressão de Terminais	Un.	3		
	Chave Fenda Teste 110/220V	Un.	10		
	Arco de serra 12 "	Un.	5		
	Bolsa de ferramentas	Un.	10		
	ELETRÔNICA				
	Caixa de ferramentas. c/5 gavetas	Un.	1		
	Alicate meia cana 6"	Un.	1		
	Alicate Corte Diagonal 5'	Un.	1		
	Alicate Tipo Pinça c/Presilha	Un.	1		
	Alicate Universal 8'	Un.	1		
	Alicate Universal 6"	Un.	1		
	Caixa Porta Componente mini	Un.	1		
	Chave Ajustável 6'	Un.	1		
	Chave de Ajuste Trimpot c/Pta Metal	Un.	1		
	Chave Fenda Teste 110/220V	Un.	1		
	Estilete Estreito 18mm	Un.	1		
	Ferro de Solda 30W	Un.	1		
	Lanterna Mini de Inspeção	Un.	1		
	Pegador de Parafusos	Un.	1		
	Pinça Curva 125mm	Un.	1		
	Pinça Reta 160mm	Un.	1		
			1		

	Pincel de Limpeza 1'	Un.			
	Sugador de Solda	Un.	1		
	Ferro de Solda 30W	Un.	1		
	Ferro de Solda - 50W	Un.	1		
	Estação de Solda	Un.	1		
	Cabo T para chave soquete 10"	Un.	1		
	jogo de chave de fendas isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	1		
	jogo de chave de Phillips isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	1		
	Jogo de Chave Canhão	Un.	1		
	Jogo de Chave combinada	Un.	1		
	Pincel 25 mm	Un.	1		
	Martelo Tipo Unha 500 g	Un.	1		
	Jogo Chave Allen (1/16',3/32',5/32',7/32',5/16',7/16',5/64',1/8',3/16',1/2')	Un.	1		
	Jogo Chave Allen (2,3,5,7,9,1.5,2.5,4,6,8,10) mm	Un.	1		
	Jogo Chave Torx (T10,T15,T20,T25,T27,T30,T40,T45,T50)	Un.	1		
	Arco de serra 12 "	Un.	1		
MECÂNICA					
	Chave de fenda 3/16 x 8"	Un.	2		
	Chave Philips 3/16 x 6"	Un.	2		
	Chave teste neon	Un.	2		
	Lanterna tamanho médio com suporte magnético	Un.	2		
	Trincha de 1 ½	Un.	2		
	Alargador de tubos de cobre	Un.	2		
	Alicate estrangulador de tubos de cobre	Un.	2		
	Alicate Universal 8' com cabo isolado	Un.	2		
	Alicate meia cana 6"	Un.	2		
	Alicate de corte diagonal 6" com cabo isolado	Un.	2		
	Alicate prensa terminal para cabo 1,5mm² a 6mm²	Un.	2		
	Alicate de pressão 10"	Un.	2		
	Almotolia 250ml	Un.	2		
			2		

	Arco de serra 12 "	Un.			
	Canivete sem ponta	Un.	2		
	Chave canhão 6 mm, 8 mm, 10 mm, 1/4" mm, 5/6" mm, 3/8"mm	Un.	2		
	Chave catraca conjugada para refrigeração 3/16", 1/4", 5/16" e 3/8"	Un.	2		
	Chave de fenda 1/8" x 6"	Un.	2		
	Chave de fenda 3/16 x 8"	Un.	2		
	Chave de fenda 1/4" x 10"	Un.	2		
	Chave de fenda 5/16" x 12"	Un.	2		
	Chave de fenda cotoco 1/4"	Un.	2		
	Chave de grifo 10"	Un.	2		
	Chave de grifo 14"	Un.	2		
	Chave para parafuso de ajuste de fusível Siemens	Un.	2		
	Chave Philips 3/16" x 6"	Un.	2		
	Chave Philips 1/4" x 8	Un.	2		
	Chave teste neon	Un.	2		
	Cortador de tubos de cobre até 1"	Un.	2		
	Engraxadeira manual	Un.	2		
	Espátula 1"	Un.	2		
	Extensão (pendente) de 10 metros com lâmpada, com o protetor e pino macho	Un.	2		
	Ferro de solda de 60 watts	Un.	2		
	Flangeador de tubos de cobre	Un.	2		
	Jogo de chave Allen de 1,5 a 10 mm (10 peças)	Un.	2		
	Jogo Chave Allen de 1/6" a 3/8 " (10 peças)	Un.	2		
	Jogo de chave combinada de 6 a 32 mm (15 peças)	Un.	2		
	Jogo de chave combinada de 1/4" a 1 1/4" (16 peças)	Un.	2		
	Jogo de chave soquete 3/8" a 1 1/2" (14 peças)	Un.	2		
	Jogo de chave soquete de 10 mm a 38 mm (14 peças)	Un.	2		
	Lanterna tamanho médio com suporte magnético	Un.	2		
	Lima bastarda redonda com cabo	Un.	2		
	Lima murça redonda com cabo	Un.	2		
	Lima bastarda paralela com cabo	Un.	2		

	Lima murça paralela com cabo	Un.	2		
	Martelo bola 300 gramas	Un.	2		
	Punção de bico em aço	Un.	2		
	Saca fusível NH	Un.	2		
	Saca polias com três garras	Un.	2		
	Talhadeira 1/2" para aço	Un.	2		
	Trena de aço de 5m	Un.	2		
	Trincha de 1 ½	Un.	2		
	Caixa de ferramentas. c/5 gavetas	Un.	2		
	caneta e jogo de bicos para solda	Un.	2		
	Paquímetro MITUTOYO 150mm – 1/1000" (ou similar)	Un.	2		
	torquímetro de estalo	Un.	2		
	torquímetro com relógio	Un.	2		
	jogo de saca polias 6", 8", e 10"	Un.	1		
	jogo de chave de fendas isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	1		
	jogo de chave de Phillips isoladas 1/4", 5/16", 1/8", 3/4", 3/16"	Un.	1		
	chave de grifo 12"	Un.	1		
	alicate para rebite	Un.	1		
	Chave catraca para refrigeração	Un.	1		
	jogo de chave boca mm/pol.	Un.	1		
	jogo de chave estrela mm/pol.	Un.	1		
	arco de serra 12"	Un.	2		
	Cortador de tubos	Un.	1		
	Chave de fenda p/ sindal	Un.	1		
	manifould completo c/ mangueiras e manômetro	Un.	1		
	regulador de pressão p/ n2	Un.	1		
	Alicate bomba d'água 10"	Un.	1		
	Alicate de pressão 10"	Un.	1		
	Jogo de chaves ALLEN 1/16" a 9/16"	Un.	1		
	Jogo de soquetes com encaixe 1/2" de 3/8" a 1.1/4" (24 pçs)	Un.	1		
			1		

	Cabo T 12" encaixe 1/2"	Un.			
	Extensão 10"	Un.	1		
	Chave combinada 1/2"	Un.	1		
	Chave combinada 1/4"	Un.	1		
	Chave combinada 3/4"	Un.	1		
	Chave combinada 3/8"	Un.	1		
	Chave combinada 5/8"	Un.	1		
	Chave combinada 5/16"	Un.	1		
	Chave combinada 7/16"	Un.	1		
	Chave combinada 9/16"	Un.	1		
	Chave combinada 11/16"	Un.	1		
	Chave de fenda 1/8" x 6"	Un.	1		
	Chave de fenda 3/16" x 6"	Un.	1		
	Chave de fenda 5/16" x 8"	Un.	1		
	Chave de fenda cotoco 1/4" x 1.1/2"	Un.	1		
	Chave Phillips nº 2	Un.	1		
	Chave Phillips nº 3	Un.	1		
	Chave para tubos (grifo) 14"	Un.	1		
	Chave de boca ajustável 8"	Un.	1		
	Chave de boca ajustável 12"	Un.	1		
	Chave de boca ajustável 15"	Un.	1		
	Chave em "L" 9/16"	Un.	1		
	Martelo tipo bola 300g	Un.	1		
	Tesoura para chapa corte universal 10" (direita/esquerda)	Un.	1		
	Trena de 2m	Un.	2		
	Alicate de fechar tubos de cobre	Un.	2		
	Dobrador de cano de cobre	Un.	2		
	Alicate aplicador para terminais	Un.	2		
	jogo de limas com 10" (redonda, chata e meia cana)	Un.	2		
	Talhadeira 4" x 1/2"	Un.	2		
	Saca-pino paralelo 6" x 3/32"	Un.	2		
	Punção perfil oitavado 4.3/4" x 13/64"	Un.	2		
			2		

	Arco de serra 8" a 12"		Un.		
	jogos de soquetes com encaixe de 1/4" de 4mm a 14mm e 1/4" a 9/16"		Un.	1	
	Jogo de 20 peças de 6mm a 25mm Chave combinada		Un.	1	
	Torquês		Un.	1	
	TOTAL				
	tem	Descrição			
	1	Manutenção equipamentos (gastos mensal) - adotado 0,5% a.m.			
	2	Depreciação de equiptos e ferramentas. (gasto mensal) adotado 10 anos e residual=20%			
	3	Crédito de PIS e COFINS			
	Total mensal				
	Quantidade dos postos (Equipe de Manutenção diaristas e plantonistas)				70
total mensal por funcionário					
Observação:					
1. A planilha de quantitativo de equipamentos é meramente estimativa, cabendo à licitante preenchê-la com os preços unitários e totais por ela propostos.					
2. CRÉDITO PIS / COFINS					
Conforme previsto na Lei Federal nº 10.637, de 30/12/2002 e na Lei Federal nº 10.833, de 29/12/2003, poderão ser descontados os créditos calculados de PIS (1,65%) e COFINS (7,60%) em relação aos bens e serviços utilizados como insumos na prestação de serviços. Dessa forma para aqueles custos diretos pagos a pessoas jurídicas, há um abatimento de 9,25% (1,65% + 7,60%) de seu valor. Esse abatimento está representado para cada item como "Crédito PIS / COFINS". Assim, o crédito de PIS / COFINS foi considerado em cada serviço como um redutor de custos.					

2. Verbas: Software, Aquisição de Insumos e Contratação de Serviços

Descrição	Valor Mensal Previsto (R\$)
Verba destinada à Implantação e Manutenção de Software de Gerenciamento	1.895,00
Verba destinada à aquisição de peças e insumos para manutenção preventiva	32.632,76
Verba destinada para manutenção corretiva	316.596,10

3. Custo Indireto, Lucro e Impostos

3.1. CUSTOS INDIRETOS: Constituem custos indiretos as despesas operacionais e administrativas da contratada para a execução dos serviços contratados. São gastos referentes à administração do negócio empresarial: aluguel dos escritórios, material de expediente, salários do pessoal administrativo, água, energia elétrica, equipamentos, automóveis etc

3.2. LUCRO: O lucro é o ganho obtido pela contratada, em razão dos serviços prestados. É o que efetivamente remunera a contratada.

3.3. TRIBUTOS: Os tributos são definidos por lei e decorrem da atividade de prestação de serviços. É vedada a inclusão na planilha orçamentária, de tributos diretos (tais como Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido), porquanto estreitamente vinculados ao resultado final líquido da empresa, não guardando relação específica com a contratação. Por essa razão não se admite a cotação de tributos como o IRPJ e a CSLL, seja em itens distintos, seja como custos integrantes dos custos indiretos.

3.4. Sendo assim, para o cálculo do custo de referência foram utilizados os seguintes percentuais:

--	--

Item	%
Custos Indiretos	
Lucro	
Impostos e Tributos	
Cofins	
PIS/PASEP	
ISS	

ANEXO V - RELAÇÃO DE MATERIAIS – MANUTENÇÃO PREVENTIVA							
ITEM	REFERÊNCIAS		DISCRIMINAÇÃO DO CATALOGO	UN	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
	SINAPI 10: 03/17	SCO 10: 02/17					
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1		MAT015700	BRACADEIRA DE ACO GALVANIZADO, TIPO COPO, DE 1 1/2"	PC	4,00		
2	00000392		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	PC	4,00		
3	00000400		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,00		
4		MAT007550	ARRUELA LISA DE ACO GALVANIZADA, DE 1/4"	UN	6,00		
5	00001014		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 2,5MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	154,00		
6	00000981		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 4MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	120,00		
7	00000982		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 6MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	120,00		
8	00000987		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V 35MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	50,00		

9	00011902		CABO TELEFONICO S/ BLINDAGEM INT CCI 2 PARES	M	20,00		
10	00002556		CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	5,00		
11	00001872		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00		
12		MAT027670	CANAleta EM PVC TIPO EVOLUTIVA DLP 80X35MM, EM PECA DE 2,00M, COM TAMPA FLEXIVEL, FABRICACAO PIALLE OU SIMILAR	UN	10,00		
13	00001614		CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	1,00		
14	00002370		DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	UN	1,00		
15		MAT047800	DISJUNTOR MONOFASICO, QUICK-LAG, DE 20A	UN	1,00		
16		MAT047950	DISJUNTOR MONOFASICO, QUICK-LAG, DE 40A	UN	1,00		
17	00034616		DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	4,00		
18	00038091		ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	8,00		
19		MAT053660	ESPELHO PARA CAIXA 4 X 4", LINHA PIALPLUS, FABRICACAO PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	2,00		
20	00000404		FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	10,00		
21		MAT062850	FUSIVEL DIAZED, COM BASE, TAMPA, ANEL E PARAFUSO DE AJUSTE, DE 2A SIEMENS OU SIMILAR	UN	5,00		
22	00012343		FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMIMNAL DE 500 V	UN	1,00		
23		MAT068000	INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO COM UMA TOMADA 10A/250V, 2P UNIVERSAL, REFERENCIA 4103, PIAL OU SIMILAR	UN	2,00		
24		MAT068050	INTERRUPTOR DE SOBREPOR SIMPLES 4A/250W	UN	3,00		

25		MAT067900	INTERRUPTOR DE EMBUTIR, COM PLACA DE 2 TECLAS PARALELAS, REF.2104, LINHA SILENTOQUE, PIAL OU SIMILAR	UN	1,00		
26		MAT078900	LAMPADA FLUORESCENTE, TUBULAR, DE 16W, MODELO	UN	50,00		
			ENERGY SAVER L16/21-840, OSRAM OU SIMILAR				
27	00003753		LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	40,00		
28		MAT080750	LUMINARIA DE EMBUTIR, COM 02 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 32W E REATOR ELETRONICO, TBS912/232CI REBAL	UN	4,00		
29		MAT081350	LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBUTIR EM CHAPA DE ACO TRATADA, PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 40W	UN	1,00		
30		MAT081000	LUMINARIA DE SOBREPOR EM AÇO, PARA LAMPADA FLUORESCENTE 2X32 W, MODELO 332, ITAIM OU SIMILAR	UN	5,00		
31	00002637		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00		
32		MAT094900	PÉ DE GALINHA PARA FIXACAO DE LUMINARIA OU PLAFONIER	UN	4,00		
33		MAT031475	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO CONFECCIONADA CHAPA PET 2,0 MM, FUNDO, TEXTOS E SIMBOLOS EM VINIL AUTO- ADESIVO	m2	1,00		
34		MAT098650	PLACA DE ACRILICO, MEDINDO: (25X8)CM, COM ESPESSURA DE 4 MM, PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTA	UN	6,00		
35		MAT104850	PLUG LINHA 6, 3P 20A-125/250V, PRETO, REFERENCIA 54341, PIAL OU SIMILAR	UN	24,00		
36	00001086		REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	UN	30,00		
37	00001079		REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	UN	2,00		
38	00012295		SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,00		
39	00012294		SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	36,00		

40	00007528		TOMADA 2P+T 10A, 250V,	UN	2,00		
			CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)				
			TOMADA PADRAO BRASILEIRO 2P+T				
41		MAT139310	10A/250V, LINHA PIALPLUS, FABRICACAO PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	14,00		
42	00038075		TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +MODULO)	UN	1,00		
43	00038082		TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	2,00		
44		MAT139330	TOMADA RJ11 2 FIOS, SISTEMA "X" FABRICACAO PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	9,00		
45	00000938		FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 1,5MM2	M	15,00		
46	00000939		FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 2,5MM2	M	15,00		
47	00000944		FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 4,0MM2	M	15,00		
48	00000940		FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 6MM2	M	15,00		
49	00000937		FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 10MM2	M	15,00		
50	00001013		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 1,5MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	15,00		
51	00000980		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 10MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	15,00		
52	00001004		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 16MM2, FLEXIVEL, TP FORESPLAST ALCOA OU EQUIV	M	15,00		
53	00000986		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 25MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
54	00001007		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 50MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		

55	00000988		CABO DE COBRE ISOLAMENTO	M	15,00		
			ANTI-CHAMA 450/750V 70MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU SIMILAR.				
56	00000875		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 20/35KV 95MM2 TP EPROTENAX FX3 PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
57	00001006		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 120MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
58	00000990		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 150MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
59	00001005		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 185MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
60	00000991		CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI- CHAMA 450/750V 240MM2, TP PIRASTIC PIRELLI OU EQUIV	M	15,00		
			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
61	00010228		VÁLVULA DE DESCARGA DE *1 1/2"* COM REGISTRO E ACABAMENTO EM METAL CROMADO	UN	1,00		
62	00000109		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 40MM X 1 1/4"	UN	3,00		
63	00000108		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	1,00		
64	00000107		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00		
65	00000065		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	3,00		
66	00000112		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00		
67	00000110		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00		
68	00000113		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00		

69	00000122		ADESIVO PLASTICO PARA PVC,	.UN	1,00		
			FRASCO COM 850 GR				
70	00020080		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	.UN	3,00		
71	00006138		VEDACAO PVC 100 MM PARA SAIDA VASO SANITARIO	.UN	5,00		
72		MAT008250	ASSENTO EM POLIPROPILENO, PARA VASO SANITARIO, MODELO 500-100, CELITE OU SIMILAR	.UN	1,00		
73	00000377		ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	.UN	7,00		
74	00006140		BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL P/ VASO SANITARIO 1.1/2" (40MM)	.UN	1,00		
75	00011685		BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	.UN	1,00		
76	00000812		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	.UN	1,00		
77	00000819		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	.UN	3,00		
78		MAT019700	BUCHA DE REDUCAO DE LATAO, DE 3/4"X1/2"	.UN	1,00		
79	00001030		CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO, EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	.UN	3,00		
80	00011694		CAIXA DESCARGA PLASTICA, EMBUTIR, COMPLETA, COM ESPELHO PLÁSTICO, CAPACIDADE 6 A 10 L, ACESSÓRIOS INCLUSOS	.UN	1,00		
81	00001189		CAP PVC, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	.UN	1,00		
82	00001193		CAP PVC, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	.UN	1,00		
83	00001367		CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS (110/220 V)	.UN	2,00		
84	00007608		CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	.UN	1,00		

85		MAT035150	COLUNA DE LOUCA, GELO POLAR, PARA LAVATÓRIO, LINHA AZALEA, CODIGO 86.9120, CELITE OU SIMILAR	UN	2,00		
86	00001370		DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	10,00		
87	00011681		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	UN	3,00		
88	00003148		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UM	1,00		
89	00011731		GRELHA PVC BRANCA QUADRADA 150X150MM	UN	4,00		
90	00020147		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
91	00003491		JOELHO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
92	00010835		JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00		
93	00003482		JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00		
94	00020148		JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00		
95	00020154		JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00		
96	00020156		JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00		
97	00003531		JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00		
98	00003529		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00		
99	00003535		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
100	00003539		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
			JUNCAO SIMPLES, PVC, DN				

101	00003658		75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00		
102		MAT150750	VASO SANITARIO DE LOUCA, COM CAIXA ACOPLADA, LINHA AZALEA, BRANCA, CELITE OU SIMILAR	UN	1,00		
103		MAT089800	EPOXI, BI-COMPONENTE, COMPOSTO DE SOLUCAO E ENDURECEDOR	GL	10,00		
104	00010425		LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00		
105	00020269		LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM	UN	6,00		
106	00003873		LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
107	00003847		LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00		
108	00003910		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00		
109	00003906		LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
110	00003865		LUVA PVC SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	PÇ	1,00		
111	00003867		LUVA PVC SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
112	00003862		LUVA PVC SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
113	00003864		LUVA PVC SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00		
114	00003904		LUVA PVC SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00		
115	00004178		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00		
116	00004177		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,00		
117	00004180		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	5,00		
			PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR				

118	00011955		PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S- 10	UN	6,00		
119		MAT121600	REPARO PARA VALVULA DE DESCARGA, DE 1 1/2"	UN	2,00		
120	00006141		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	2,00		
121		MAT115850	RALO DE PVC RIGIDO, SIFONADO, SAIDA DE 75 MM, GRELHA REDONDA E PORTA GRELHA NO 414, DE (150X185X75) MM	UN	1,00		
122	00006014		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	2,00		
123	00006015		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00		
124	00006149		SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,00		
125	00006142		CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	6,00		
126	00007118		TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
127	00007116		TE PVC SOLDABEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	UN	2,00		
128	00007142		TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00		
129	00007126		TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
130	00007139		TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00		
131	00007141		TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	PÇ	1,00		
132	00007128		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00		
			TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)				

133	00013415			UN	2,00		
134	00011773		TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF. 1168)	UN	3,00		
135	00011762		TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	4,00		
136	00012613		TUBO DE DESCARGA PVC, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR, 40 MM X 150 CM	UN	1,00		
137		MAT144300	TUBO DE DESCIDA, LONGO, PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA, DE 1 1/2"	UN	1,00		
138	00003481		JOELHO PVC, 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
139	00020067		TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00		
140	00009838		TUBO PVC SERIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL DN 50MM - NBR 5688	M	1,00		
141	00009839		TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00		
142	00009836		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00		
143	00009868		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00		
144	00009869		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,00		
145	00009871		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,00		
146	00009874		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2,00		
147	00009873		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,00		
148	00009870		TUBO PVC, SOLDABEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,00		
149	00009906		UNIAO PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
150	00009894		UNIAO PVC, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		

151	00009910		UNIAO PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIA	UN	2,00		
152	00009899		UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00		
153	00011750		VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	UN	1,00		
154	00006157		VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	3,00		
155		MAT148925	VALVULA DE ESCOAMENTO, CROMADA, UNIVERSAL, PARA CUBAS E LAVATORIOS, DE 1", FABRIMAR OU SIMILAR	UN	1,00		
156	00021112		VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	1,00		
157	00011786		VASO SANITARIO SIFONADO INFANTIL LOUCA BRANCA	UN	1,00		
158	00021114		ADESIVO P/ TUBOS CPVC (AQUATHERM) - 65G	UN	1,00		
159	00021118		JOELHO CPVC (AQUATHERM) 90 SOLDAVEL 15 MM	UN	1,00		
160	00021119		LUVA CPVC (AQUATHERM) SOLDAVEL 15MM	UN	1,00		
161	00021120		LUVA DE TRANSICAO CPVC (AQUATHERM) SOLDAVEL 15MM X 1/2"	UN	1,00		
162	00021121		TE CPVC (AQUATHERM) 90G SOLD 15MM	UN	1,00		
163	00021123		TUBO CPVC(AQUATHERM) SOLDAVEL 15 MM	m	1,00		
164	00021124		TUBO CPVC(AQUATHERM) SOLDAVEL 22 MM	m	1,00		
165	00021125		TUBO CPVC(AQUATHERM) SOLDAVEL 28 MM	m	1,00		
166	00012727		LUVA COBRE SEM ANEL DE SOLDA REF. 600 D = 42 MM	UN	1,00		
167	00012728		LUVA COBRE SEM ANEL DE SOLDA REF. 600 D = 54 MM	UN	1,00		
168	00012729		LUVA COBRE SEM ANEL DE SOLDA REF. 600 D = 66 MM	UN	1,00		

169	00012737		TE COBRE S/ANEL DE SOLDA REF. 611 042MM	UN	1,00		
170	00012738		TE COBRE S/ANEL DE SOLDA REF. 611 054MM	UN	1,00		
171	00012739		TE COBRE S/ANEL DE SOLDA REF. 611 066MM	UN	1,00		
172	00012746		TUBO COBRE CLASSE "E" DN 42 MM	m	1,00		
173	00012747		TUBO COBRE CLASSE "E" DN 54 MM	m	1,00		
174	00012748		TUBO COBRE CLASSE "E" DN 66 MM	m	1,00		
175	00012718		COTOVELO COBRE S/ANEL SOLDA REF 607 42MM	pç	1,00		
176	00012719		COTOVELO COBRE S/ANEL SOLDA REF 607 54MM	pç	1,00		
177	00012720		COTOVELO COBRE S/ANEL SOLDA REF 607 66MM	pç	1,00		
178	00039897		PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE 250G	UN	1,00		
			ESQUADRIAS				
179	00000181		BATENTE/ PORTAL/ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *15* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1,00		
180	00000584		CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2 ", E = 1/8 "	M	1,54		
181		MAT027950	CANTONEIRA DE ACO, COM ABAS IGUAIS, DE: (1 1/2"X3/16")	Kg	32,00		
182	00011049		CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	Kg	19,00		
183		MAT057150	FECHADURA CROMADA, CILINDRO A CRUZ, REFERENCIA 142, PAPAIZ OU SIMILAR	UN	1,00		
184	00034389		VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	M2	30,00		

185	00034388		VIDRO CRISTAL COLORIDO, 6 MM, PINTADO NA COR BRANCA	M2	12,00		
186	00002418		DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UM	2,00		
187	00002433		DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	2,00		
188	00011002		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	50,00		
189	00003081		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	7,00		
190	00011468		FECHADURA DE SOBREPOR, CROMADA, COM CILINDRO REDONDO, PARA ARMARIO E GAVETA DE MADEIRA, COM PORTA DE APROXIMADAMENTE 20 MM	UN	2,00		
191	00003099		FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 55 MM MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	7,00		
192		MAT057050	FECHADURA CROMADA DE CILINDRO, PARA PORTAS DE ENTRADA, REFERENCIA 330- ST2, LA FONTE OU SIMILAR	UN	4,00		
193	00005092		GONZO DE EMBUTIR, EM LATAO / ZAMAC, *20 X 48* MM, PARA	PAR	5,00		
			JANELA BASCULANTE				
			/PIVOTANTE - INCLUI PARAFUSOS				
194		MAT049950	DOBRADICA DE ACO LAMINADO, MEDINDO: (3"X3"), COM PINO REVERSIVEL, REFERENCIA 1249-X, PAGE OU SIMILAR	UN	1,00		
195	00011519		MACANETA ALAVANCA, RETA OU CURVA, MACICA, CROMADA, COMPRIMENTO DE 10 A 16 CM, ACABAMENTO PADRAO MEDIO - SOMENTE MACANETAS	PAR	10,00		

196		MAT095800	PERFIL RETANGULAR DE TUBO INDUSTRIAL GALVANIZADO, (50X30X2)MM, CHAPA 14 TIPO METALON	KG	1,00		
197	00011560		MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 95 CM	UN	1,00		
198	00004992		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,00		
199	00011524		PUXADOR TIPO PUNHO REDONDO, CENTRAL, EM LATAO CROMADO, COMPRIMENTO DE *110* MM, PARA JANELAS / PORTAS DE CORRER - INCLUI PARAFUSOS	UN	1,00		
200		MAT141400	TRILHO DE ACO DE (50X60)MM COM 1M, REFERENCIA STANLEY, LA FONTE OU SIMILAR	UN	2,00		
201		MAT122250	ROLDANA DE ACO PARA TRILHO (50X60) MM, REFERENCIA 304, LA FONTE OU SIMILAR	UN	4,00		
202	00003122		FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 4", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	10,00		
203	00003120		FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 6", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	3,00		
204	00003119		FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 2", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	1,00		
			OUTROS				
205	00000345		ARAME GALVANIZADO 18 BWG, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	1,00		
206	00004375		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	PÇ	6,00		
207	00004376		BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	12,00		
208	00005090		CADEADO SIMPLES/COMUM, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 25 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	2,00		
			CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO				

209	00005085		CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	8,00		
210	00004791		ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	KG	1,50		
211	00001350		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	M2	3,52		
212	00001358		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M²	7,04		
213	00005086		CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 1/2" (12,5 MM)	KG	7,60		
214	00001340		CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	5,00		
215		MAT062000	FORRO ACUSTICO, FINE FISSURED, RH-90, DE (625X625X16)MM, PERFIL JAVELIM, ARMSTRONG OU SIMILAR	PÇ	1,00		
216		MAT062150	FORRO EM PLACAS, COM LA DE ROCHA FIBRAROC OU SIMILAR, COM PERFIL DE FERRO BRANCO, COLOCADO	M²	3,00		
217	00003779		LONA PLASTICA, PRETA, LARGURA 8 M, E= 150 MICRA	M	6,00		
218	00003768		LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	PÇ	15,00		
219		IEQ014950	MANGUEIRA PARA AR COMPRIMIDO, COM DUAS	M	15,00		
			LONAS, DE 3/4"				
220	00004823		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	1,30		
221	00011950		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	6,00		
222	00004350		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	6,00		
			PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA				

223	00011962		INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	8,00		
224	00005088		PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA	UN	10,00		
225	00034356		REJUNTE BRANCO, CIMENTICIO	KG	1,00		
226	00011573		RODIZIO PARA TRILHO (TIPO NAPOLEAO), EM LATAO, COM ROLAMENTO EM ACO, 6 MM, PARA JANELA DE CORRER	UN	6,00		
227		MAT122150	RODIZIO DE LATÃO 8 MM, REFERENCIA 172, LA FONTE OU SIMILAR	UN	8,00		
228	00007334		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	KG	1,00		
229		MAT123700	SELANTE DE SILICONE, CURA NEUTRA, A PROVA D'AGUA, COM 300ML, SILASTIC 790, DOW CORNING OU SIMILAR	tb	26,00		
230		MAT016350	BRAÇO CURVO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO DE 60,30 MM, PROJECAO HORIZONTAL DE 3500 MM	UN	1,00		
231	00007194		TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	2,00		
232	00007292		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	PÇ	3,00		
233	00007311		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	GL	4,00		
234		MAT141600	TRINCHA COMUM DE 3"	UN	1,00		
VALOR TOTAL							R\$ 32.632,76

ANEXO VI - PLANILHA JUSTIFICATIVA VALORES MENSIS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

Item	SINAPI 10: 03/17	SCO 10: 02/17	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1		TC 05.10.0050	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.	t.dam	208,33		
			Carga e descarga manual de peças de peso reduzido: tijolos, telhas, cimento e agregados em sacos, em caminhao de carroceria fixa				

2		TC 10.05.0100	a oleo diesel, com capacidade util de 7,5t, inclusive tempo de carga, descarga e manobra.	t	7,29		
3		TC 10.05.0050	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peça, vergalhoes, cancoeiras, caixas, meio-fios, em caminhao de carroceria fixa, a oleo diesel, com capacidade util de 7,5t, inclusive o tempo de carga, descarga...	t	7,29		
4		SC 05.15.0150	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plasticos, desde um pavimento elevado ate o terreo, utilizando elevador.	m3	21,88		
5		SC 05.15.0200	Ensacamento e transporte de escombros em sacos plasticos, desde um pavimento elevado ate o terreo, utilizando a escada do predio.	m3	21,88		
6		TC 10.05.0700	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais de operacao e disposicao final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos orgaos de licenciamento e de controle ambiental, medida mediante comprovantes de disposicao.	t	72,92		
7		SC 05.15.0100	Descida de escombros por calhas fechadas, de tabuas de pinho de 3a ou similar.	m3	10,42		
8		SC 05.15.0050	Calha fechada, de tabuas de madeira serrada, com secao de (0,45 x 0,45)m, para descida de escombros, com aproveitamento	m	10,50		
			da madeira 2 vezes, com colocacao.				
9		SC 20.15.0150	Corte com macarico manual de oxiacetileno em chapa de aco de 5/16" de espessura.	m	2,00		
10		SC 20.15.0200	Corte com macarico manual de oxiacetileno em chapa de aco de 3/8" de espessura.	m	2,00		
11		TC 05.15.0100	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga.	m3	70,00		
12		SC 05.05.0050	Arrancamento de aparelhos de iluminacao, inclusive lampadas.	un	24,00		
13		SC 05.05.0100	Arrancamento de aparelhos sanitarios.	un	2,00		
14		SC 05.05.0150	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de ate 1m de altura por ate 0,80m de largura.	m			

					1,00		
15		SC 05.05.0350	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros.	un	1,00		
16		SC 05.05.0550	Arrancamento de tubulacao de ferro galvanizado, sem escavacao ou rasgo em alvenaria.	m	1,00		
17		SC 05.05.0500	Arrancamento de tubos de concreto e manilhas ceramicas com diametro de 0,40m a 0,60m, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de servico.	M	2,00		
18		SC 05.05.0700	Demolicao manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de servico.	m3	2,50		
19		SC 05.05.0800	Demolicao manual de base suporte, contrapiso, camada regularizadora ou de assentamento de tacos, ceramicas e azulejos, exclusive estes revestimentos.	m2	12,50		
20		SC 05.05.0850	Demolicao manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do servico.	m3	2,00		
21		SC 05.05.0900	Demolicao manual de concreto armado estando as pecas em posicao espacial sobre o terreno ou plano horizontal de trabalho,	m3	1,04		
			inclusive o empilhamento lateral dentro do canteiro.				
22		SC 05.05.0950	Demolicao manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posicao espacial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro.	m3	1,04		
23		SC 05.05.1000	Demolicao de divisorias de placas de marmorite.	m2	0,21		
24		SC 05.05.1050	Demolicao de filme (película) de impermeabilizacao e respectiva tela de poliester tipo denver ou similar, hey'di cryl ou similar.	m2	1,17		
25		SC 05.05.1300	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servico.	m2	2,50		
26		SC 05.05.1350	Demolicao de piso de ladrilho ceramico, inclusive argamassa do contrapiso com até 5cm de espessura.	m2	1,17		
			Demolicao de revestimento em argamassa de cal e areia ou				

27		SC 05.05.1400	cimento e saibro.	m2	1,17		
28		SC 05.05.1450	Demolicao de revestimento em azulejos, ceramicas, marmores ou lambris.	m2	0,96		
29		SC 05.05.1500	Demolicao de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede.	m2	2,50		
30		SC 05.05.1550	Demolicao de revestimento de argamassa de cimento e areia em reservatorios ou em superficies de concreto, inclusive limpeza com escovao de aco, exclusive jato de agua ou ar.	m2	1,20		
31		SC 05.05.1600	Demolicao de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas.	m2	0,33		
32		SC 05.05.1650	Demolicao de rodape de alta resistencia, tipo marmorite, oxicret ou korodur ou similar.	m	0,21		
33		SC 05.05.1750	Remocao de armarios, balcoes construidos com compensado de madeira.	m2	0,06		
34		SC 05.05.1800	Remocao de calhas e condutores.	m	0,50		
35		SC 05.05.2500	Remocao de divisorias de madeira, eucatex, duratex ou similar.	m2	0,03		
36		SC 05.05.2550	Remocao cuidadosa de camada de protecao de impermeabilizacao.	m2	0,17		
37		SC 05.05.2600	Retirada de impermeabilizacao flexivel (asfalto, igol, etc.), inclusive afastamento lateral, dentro do canteiro de servico; exclusive camada de protecao.	m2	0,17		
38		SC 05.05.3100	Remocao de piso de tacos, inclusive argamassa co contra-piso de 5 cm de esp.	m2	0,33		
39		SC 05.05.3150	Remocao de placas de revestimento paviflex ou similar.	m2	0,33		
40		SC 05.05.2650	Remocao de forro de estuque.	M2	0,33		
		SC 05.05.2700	Remocao de forro de frisos de madeira, Eucatex ou similar ou				

41			tabuas, exclusive o engradamento	M2	0,17		
42		AL 04.20.0253	Alvenaria de tijolo (10x20x20)cm, de furos redondos, com argamassa de cimento e saibro no traco 1:8, em paredes de 1 vez (0,20m), de superfície corrida, ate 3m de altura, e medida pela area real.	M2	0,21		
43	87482		Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x 39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m²sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_06/2014	M2	0,21		
44	87508		Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14 x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.	M2	0,21		
45		AL 04.20.0053	Alvenaria de meia vez, tijolo furado, de (10x20x20)cm, furos redondos, argamassa no traco 1:8	M2	0,21		
46	87512		Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19 x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.	M2	0,21		
47	87504		Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19 x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.	M2	0,21		
48		AL 05.23.0100	Alvenaria estrutural de tijolo ceramico (14x19x29)cm, aparentes, espessura de 14cm, para superficies com vaos e arestas. fornecimento e assentamento.	m2	0,21		
49		AL 05.25.0103	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traco 1:8, em paredes com vaos e arestas de meia vez (0,10m),de 3m a 4,50m de altura, e medida pela area real.	m2	0,21		
50		AL 05.25.0250	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traco 1:4 (em volume), no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, ate 1,50m de altura e medida pela area real.	m2	0,21		
			Divisoria tipo painel-bandeira				

51		AL 10.05.0400	de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m ² , constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estrutur...	m2	0,21		
52		AL 10.05.0600	Divisoria tipo painel-bandeira de vidro, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m ² , constituída de painel e vidro na parte superior (inclusive este), com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, pintado, estrutur...	m2	0,21		
53		AL 10.05.1000	Divisoria tipo painel-vidro-painel, com 35mm de espessura, considerando uma área superior a 100m ² , constituída de painel cego ate a altura de 1,10 e 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (inclusive este), com miolo semi- oco, revestido em chapa dura de ...	m2	0,21		
54		AL 10.10.0053	Parede divisoria para sanitarios, de placa de marmore branco cintilante, com de 3cm de espessura, polida nas faces apoiada no piso e parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixacao de marmore, portas e suas ferragens. fornecimento e colocacao...	m2	0,08		
55		AL 10.15.0050	Parede interna, de gesso acartonado, constituído por 2 paineis de 12,5mm, estruturado em perfilados metalicos de 75mm, com espessura de 100mm e pe direito maximo de 3,50m, lafarge - gypsum ou similar. fornecimento e colocacao.	m2	0,08		
56		RV 05.10.0350	Argamassa de cimento e po-de-pedra, no traco 1:3.	m3	0,16		
57		RV 10.05.0050	Chapisco de superficie de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traco 1:3.	m2	0,42		
58		RV 10.05.0053	Chapiscado (revestimento) de cimento e areia no traco 1:3 peneirado, espessura de 9mm, aplicado sobre emboco existente.	m2	0,42		
59		RV 10.05.0100	Emboco com argamassa de cimento e areia, no traco 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.	m2	0,42		
60		RV 10.05.0112	Emboco com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3 com sikafix ou similar, na espessura de 2,50cm, inclusive chapisco.	m2	0,42		
61		RV 10.05.0159	Revestimento interno em massa unica com argamassa de cimento e areia termotratada (qualimassa ou similar) na espessura de 2cm sobre chapisco, exclusive este.	m2			

					0,42		
62		RV 10.05.0600	Regularizacao com argamassa de cimento e areia, com 2cm de espessura no traco 1:3.	m2	0,42		
63		RV 15.05.0201	Piso cimentado, acabamento aspero ou liso, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traco 1:3, sobre base existente.	m2	20,42		
64		RV 15.05.0351	Piso cimentado impermeavel, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia no traco 1:3 e impermeabilizante tipo sika 1 ou similar, alisado a colher, sobre base existente.	m2	0,07		
65		RV 15.35.0100	Junta plastica (17x3)mm, para pisos continuos. fornecimento e colocacao.	m	1,04		
66		RV 15.38.0053	Degrau de escada de argamassa granitica korodur, na cor preta, inclusive 3 polimentos.	m	1,04		
67		RV 15.38.0150	Piso de argamassa granitica com agregados metalicos de alta dureza, korodur-wh ou similar, com espessura de 0,8cm, na cor natural do cimento, inclusive contrapiso de cimento e areia no traco 1:3, espessura de 3,2cm, e acabamento anti-derrapante.	m2	0,67		
68		RV 15.38.0250	Rodape de argamassa korodur ou similar, com 10cm de altura, na cor natural do cimento, inclusive 3 polimentos.	m	1,00		
69		RV 15.40.0200	Suporte curvo e perfil de arremate para piso vinilico. fornecimento e colocacao.	m	5,00		
70		RV 15.40.0550	Piso vinilico nacional homogeneo condutivo, padrao "liso", nas dimensoes de (61x61)cm, espessura de 2,0mm, resistencia de 2,5x(10) ⁴ - 1x(10) ⁶ ohms, composto de fibras condutivas de carbono, tipo traffic els ou similar. fornecimento e colocacao.	m2	62,50		
71		RV 15.40.0600	Cordao de solda para fusao a quente em juntas de pisos vinilicos flexiveis, tipo absolute ou similar. fornecimento e colocacao.	m	23,33		
72		RV 15.40.0700	Testeira de resina de pvc nas dimensoes de (50x43)mm, espessura: 3,2mm, tipo paviflex ou similar. fornecimento e colocacao.	m	23,00		

73		RV 15.70.0150	Piso de plurigoma ou similar, pastilhado, de 3mm de espessura, placas de (50x50)cm, sobre base existente, com colocacao.	m2	8,00		
74		RV 15.80.0050	Piso elevado dimopiso ou similar, em placas de (60x60)cm com espessura de 40mm, estruturado por suportes telescopicos com altura de 20cm, revestido com paviflex ou similar. fornecimento e colocacao.	m2	4,00		
75		RV 15.15.0075	Revestimento de piso com ceramica linha Laser anti-derrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente sobre superficie em osso com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex da Portobello ou	m²	3,00		
76		RV 15.20.0650	Soleira de Marmore Branco Nacional de (3x25)cm, com 2	m	0,83		
			polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:2.				
77		RV 15.20.0600	Soleira de granito com (15x3)cm, assente com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento e areia, no traco 1:2.	m	0,83		
78		RV 15.20.0653	Soleira de marmore branco nacional de (3x13)cm, com 2 polimentos, assentes com recobrimento de nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:2.	m	0,83		
79		RV 15.20.0406	Revestimento com granito cinza levigado, em placa de (40x40)cm, com 3cm de espessura, assentado sobre base existente, com argamassa de cimento e areia no traco de 1:3. fornecimento e colocacao.	m2	2,50		
80		RV 15.20.0550	Rodape de granito, boleado, com (10x2)cm. fornecimento e colocacao.	m	2,00		
81		RV 30.05.0100	Rodape ceramico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. fornecimento e colocacao.	m	2,00		
82		RV 30.05.0250	Rodape de madeira aparelhada, com secao de (7 x 2)cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria.	m	2,00		
83		RV 30.05.0550	Rodape de pvc tipo hospitalar, "plano" e "curvo", h = 7,5cm, para pisos vinilicos, tipo paviflex ou similar. fornecimento e colocacao.	m			

					2,50		
84		RV 25.10.0053	Forro acustico armstrong ou similar, tipo fine fissured rh 90 tegular, de (625x625)mm, perfil javelin, para areas superiores a 100m2, exclusives despesas com andaimes, fretes e estruturas auxiliares. fornecimento e colocacao.	m2	20,83		
85		RV 25.10.0100	Forro acustico, em gesso cartonado, exclusive materiais de acabamento, despesas com andaimes e transporte. fornecimento e colocacao.	m2	18,75		
86		RV 10.30.0100	Forro de gesso estafe, em placas fundidas na obra, presas com 6 esbirros de sisal embebido s em nata de gesso, inclusive rejunte das pla cas e exclusive o	m²	6,25		
			emprego de andaimes. Fornecimento e colocacao.				
87		RV 10.30.0200	Forro de placas fibraroc ou similar, de fabricacao eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos por tirante. fornecimento e colocacao.	m2	6,25		
88		RV 10.30.0300	Forro em placa de pvc, na cor branca ou gelo, apoiado em perfis metalicos, presos ao teto por tirantes de arame. fornecimento e colocacao.	m2	12,50		
89		RV 10.45.0100	Revestimento de formica texturizada, de 1,3mm de espessura, em paredes, sobre revestimento lixado e escovado.	m2	20,83		
90		RV 10.45.0150	Revestimento em paineis mrx-smel, melaminicos autoportantes, para uso sobre laminas de chumbo, em salas radiologicas com sistema de estanqueidade dos raios x e gama.	m2	5,21		
91		RV 10.50.0050	Revestimento com barita fina e grossa, inclusive emboco na parede e exclusive chapisco.	m2	5,21		
92		RV 10.50.0212	Revestimento de paredes com lencol de chumbo, 3mm de espessura, inclusive adesivos, solventes, parafusos, bucha e obturacoes de perfuracoes. fornecimento e instalacao.	m2	5,21		
93		RV 10.10.0050	Revestimentos de azulejos brancos, (15x15)cm, qualidade extra, inclusive a superficie chapiscada, embocada com argamassa de cimento e saibro no traco 1:8, juntas corridas, com 2mm, assentes com nata de cimento comum e rejuntadas com pasta de cimento branc	m²	78,13		
			Revestimento de paredes com				

94		RV 10.15.0200	ceramica Gail, colecao natural ou similar, de (11,60x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traco 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura.	m²	1,67		
95		RV 10.15.0300	Revestimento com pastilha de porcelana de (4x4)cm, Jatoba de la qualidade referencia JR-3204 ou similar, inclusive chapisco, emboco com argamassa de cimento, areia e saibro no traco 1:2:2, assentes e rejuntadas com nata de cimento branco. Fornecimento e assentamento	m²	0,31		
96		ES 35.05.0350	Protetor de cantos, produzido com estrutura interna de suporte em aluminio e pvc, com reforcos em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, com largura de 5cm e pecas ...	m	0,78		
97		ES 35.05.0409	Protetor de paredes, produzido com estrutura interna de suporte em aluminio e pvc, com reforcos em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto com acabamento texturizado, nas cores padronizadas do fabricante, bate-macas tipo reto, com ...	m	0,78		
98		ES 15.99.0500	Protecao de arestas de parede em cantoneira de aluminio de (1 1/2"x1/8"), fixado com parafuso de ferro cromado e buchas de plastico. fornecimento e instalacao.	m	0,63		
99		ES 45.05.0256	Vidro laminado, com espessura de 6mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
100		ES 45.05.0262	Vidro laminado, com espessura de 10mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
101		ES 45.05.0300	Vidro liso, incolor, com espessura de 3mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
102		ES 45.05.0303	Vidro liso, incolor, com espessura de 4mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
103		ES 45.05.0306	Vidro liso, incolor, com espessura de 5mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
104		ES 45.05.0309	Vidro liso, incolor, com espessura de 6mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		

105		ES 45.05.0350	Vidro fantasia tipo canelado, martelado, artico ou lixa, incolor, com espessura de 4mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
106		ES 45.10.0050	Vidro temperado incolor(liso ou martelado) com espessura de 10mm. fornecimento e instalacao.	m2	1,56		
107		ES 45.15.0050	Vidro plumbifero com espessura maxima de 8mm, para uso em salas radiologicas a prova de raio x, nas dimensoes de (0,30x0,30)m, inclusive caixilho e mao-de-obra de instalacao.	un	1,00		
108		ES 45.25.0050	Película de segurança e controle solar com 15% de transmissão luminosa, 60% de reflexão de luz visível, 12% de transmissão de energia solar, 55% de reflexão de energia solar, 33% de absorção de energia solar, 5% de transmissão de raios ultra violeta ...	m2	15,63		
109	91324		Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. AF_08/2015	UN	2,00		
110	91325		Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. AF_08/2015	UN	2,00		
111	91327		Kit de porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), padrão un cr 541,19 popular, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. AF_08/2015	UN	2,00		
112	73910/008		Porta de madeira compensada lisa para pintura, 120x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiças	UN	2,00		
113		ES 10.10.0312	Porta compensada, de (120 x 210 x 3)cm, em 2 folhas, inclusive guarnicao, sendo a aduela de (13 x 3)cm, alizares de (5 x 2)cm. Fornecimento e instalacao, exclusive fornecimento de ferragens.	UN	2,00		
			Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo duradoor ou similar, de (70x210)cm para acabamento. fornecimento e				

114		ES 10.10.0253	instalacao, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	2,00		
115		ES 10.10.0256	Porta lisa de fibra de madeira prensada tipo duradoor ou similar, de (80x210)cm, para acabamento. fornecimento e instalacao, exclusive fornecimento de ferragens, aduela e alizares.	un	2,50		
116		ES 15.05.0150	Porta de aluminio anodizado natural, perfil serie 25, em veneziana. fornecimento e instalacao.	m2	0,21		
117		ES 15.05.0200	Porta de correr em aluminio, em perfis serie 30, com marco. fornecimento e instalacao, exclusive fechadura.	m2	0,21		
118		ES 15.99.0250	Guiche em aluminio, tipo guilhotina, com (1,00x1,00)m. fornecimento e instalacao.	un	1,00		
119		ES 35.05.0250	Porta flexivel, medindo 1,40m de largura e 2,10m de altura, com fechamento automatico atraves de molas helicoidais sobrepostas em eixo de aco, estrutura metalica em perfil "v duplo" vertical e horizontal em chapas de ferro com pintura a po em poliest...	un	1,00		
120	68050		Porta de correr em aluminio, perfil serie 25, com 02 folhas para vidro	m²	0,02		
121	84885		Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador	un	10,00		
122		ES 40.05.0150	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir de entrada principal, constando de fornecimento sem instalacao (esta incluída no fornecimento e instalacao das esquadrias), de: fechadura referencia 330 st-2 aco cromado, entradas ref...	un	1,00		
123		ES 40.05.0303	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de banheiro, constando de fornecimento sem instalacao (esta incluída no fornecimento e instalacao das esquadrias), de: fechadura referencia 7070-st-2 acabamento cromado, macanetas referencia 435, tranquet...	un	1,00		
			Conjunto de ferragens, para portas de madeira de correr, constando de fornecimento sem instalacao (esta incluída no				

124		ES 40.05.0350	fornecimento e instalacao das esquadrias), de fechadura, acabamento cromado, 2m de trilhos, 2 roldanas, 2 guias de latao, 2m de canele...	un	1,00		
125		ES 40.05.0353	Conjunto de ferragens, para jogo 2 portas de correr, constando de	un	1,00		
			fornecimento sem instalacao (esta incluida no fornecimento e instalacao das esquadrias) de fechadura, acabamento cromado, 4m de trilhos, 4 roldanas, 4 guias de latao de 3/4", 4m de can...				
126		ES 40.05.0573	Fechadura, cromada, para portas de abrir de ferro ou aluminio, referencia 1330/22mm, la fonte ou similar. fornecimento da peca.	un	1,00		
127		ES 40.15.0053	Conjunto de ferragens, para portas de divisorias tipo eucatex, duratex ou similar, 2 folhas, constando de fornecimento sem instalacao (esta incluida no fornecimento e instalacao das divisorias) de fechadura, acabamento cromado de cilindro, 2 fechos d...	un	1,00		
128		ES 40.05.1050	Mola hidraulica de piso para portas de vidro temperado de 10mm. fornecimento da peca.	un	1,00		
129		ES 40.05.1100	Colocacao de mola fecha porta, em madeira exclusive o fornecimento da peca.	un	1,00		
130		ES 40.15.0100	Fornecimento, exclusive instalacao, de conjunto de ferragens para divisorias de sanitarios em marmore ou marmorite, composto por cantoneiras, porcas e parafusos de aluminio, udinese ou similar.	un	1,00		
131		ES 30.10.0100	Cortina de pvc para divisoria de leitos. fornecimento e instalacao.	m2	10,42		
132		ES 15.99.0050	Bate-macas de aluminio para protecao das portas, constituído em chapas de aluminio, fixada por meio de rebites.	m2	6,25		
133		IT 15.25.0053	Tubo de queda de PVC rigido, de 100mm, inclusive te sanitario. Fornecimento e instalacao.	M	1,00		
134		IT 15.25.0050	Tubo de queda de PVC rigido, de 75mm, inclusive te sanitario. Fornecimento e instalacao.	M	1,00		
			Tubo de ventilacao de PVC				

135		IT 15.25.0100	rigido de 75mm, inclusive te sanitario. Fornecimento e instalacao.	M	1,00		
136		IT 15.25.0103	Tubo para ventilacao de PVC rigido, de 100mm, inclusive te sanitario. Fornecimento e instalacao.	M	1,00		
137		IT 15.25.0150	Tubo de queda ferro fundido, diametro de 100mm, inclusive te sanitario. Fornecimento e instalacao.	M	1,00		
138		IT 20.05.0850	Ralo sifonado de PVC rigido, em pavimento terreo, com saida de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rigido de 75mm e ligacao ate a juncao de ventilacao. Fornecimento e instalacao.	pç	1,00		
139		IT 20.05.0853	Ralo sifonado de PVC rigido em pavimento elevado, com saida de 75mm, grelha redonda e porta- grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rigido de 75mm e sua ligacao ao ramal de queda e ventilacao. Fornecimento e instalacao.	pç	1,00		
140		IT 20.05.0800	Ralo simples de PVC rigido, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm em PVC rigido com 2m de extensao e ligacao ao ralo sifonado. Fornecimento e instalacao.	pç	1,00		
141	89491		Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples - fornecimento e instalação	UN	1,00		
142		IT 15.05.0050	Ligacao a coluna de gordura do esgoto de pias em tubo de PVC rigido com diametro de 50mm, com conexoes. Fornecimento e instalacao.	UN	1,00		
143		IT 15.40.0050	Ralo sifonado de pvc rigido, cilindrico, altura regulavel, com diametro de 75mm e saida de 40mm. fornecimento e instalacao.	un	1,00		
144		IT 20.05.0860	Ralo sifonado de pvc rigido, cilindrico, de altura regulavel, com diametro de 100mm e saida de 40mm. fornecimento e instalacao.	un	1,00		
145		IT 05.10.0153	Tubo de PVC rigido, soldavel, para agua fria, com diametro de 25mm (3/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	m	0,52		
			Tubo, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal ou sub-				

146	89357		ramal de água fornecimento e instalação.	m	0,52		
147		IT 05.10.0159	Tubo de PVC rígido, soldavel, para agua fria, com diametro de 40mm (1 1/4"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	m	0,52		
148		IT 05.10.0165	Tubo de PVC rígido, soldavel, para agua fria, com diametro de 85mm (3"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	0,52		
149		IT 05.10.0162	Tubo de PVC rígido, soldavel, para agua fria, com diametro de 60mm (2"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	0,52		
150		IT 05.10.0156	Tubo de PVC rígido, soldavel, para agua fria, com diametro de 32mm (1"), inclusive conexoes e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalacao.	M	0,52		
151	92321		Tubo em cobre rígido, DN 22 classe e, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal - fornecimento e instalação. Af.12/2015	m	0,52		
152	92322		Tubo em cobre rígido, DN 28 classe e, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal - fornecimento e instalação. AF.12/2015	M	0,52		
153	92277		Tubo em cobre rígido, DN 35 classe e, sem isolamento, instalado em prumada - fornecimento e instalação. AF. 12/2015	M	0,52		
154	92320		Tubo em cobre rígido, DN 15 classe e, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal - fornecimento e instalação. AF. 12/2015	M	0,52		
155		IT 05.05.0053	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diametro de 1 1/4" a 2".	m	8,50		
156		AP 05.05.0553	Vaso sanitario infantil, na cor branca, com fixacao. fornecimento e assentamento.	un	1,00		
157		AP 05.07.0300	Bacia sanitaria para deficiente fisico, cor gelo, linha vogue plus conforto, referencia p51,	un	1,00		

			da deca ou similar. fornecimento.				
158	86888		Vaso sanitário sifonado com	pç			
			caixa acoplada louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação. af_12/2013_p		1,00		
159		AP 05.05.0500	Vaso sifonado, na cor branca, válvula de descarga luxo, de 1 1/2", assento plástico. Fornecimento.	pç	1,00		
160		IT 20.05.1109	Vaso sanitario individual, em pavimento terreo (exclusive o fornecimento do aparelho e válvula), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexoes e efluente primario ate a caixa de inspecao, com 3m de tubo de PVC rígido 100mm, com conexoes. Instalação e assentamento	un	1,00		
161		IT 20.05.1106	Vaso sanitario individual, em pavimento elevado (exclusive fornecimento do aparelho e válvula de descarga), compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 1 1/2", com conexoes, ligacao com 1m de tubo de PVC rígido 100mm ao T sanitario (exclusive este) com ...	un	1,00		
162		AP 05.20.0853	Valvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/4". fornecimento e instalacao.	un	1,00		
163		AP 05.20.0871	Valvula de descarga, silenciosa, cromada, de embutir, com registro de 1 1/2". fornecimento.	un	1,00		
164		AP 05.20.0876	Valvula de descarga para mictorio acquapress, de fechamento automatico, acabamento cromado, referencia 1181, da fabrimar ou similar. fornecimento.	un	1,00		
165		AP 05.20.0118	Duchinha manual, com registro de pressao. Fornecimento.	pç	1,00		
166		IT 20.05.0250	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalacao e assentamento.	un	1,00		
167		AP 05.07.0800	Lavatorio de louca com coluna, para deficiente fisico, cor gelo, linha vogue plus conforto, referencia l51, dimensoes 55x47 cm, da deca ou similar, coluna de louca universal referencia c1, da deca ou similar. fornecimento.	un	1,00		
168	86903		Lavatorio louca branca c/ coluna medindo 45 x 55cm ou equiv - padrao medio. fornecimento e instalação. AF. 12/2013	pç	1,00		

169	IT 20.05.0400	Lavatorio de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rigido de 3/4", 3m de tubo PVC rigido de 40mm, e conexoes. Instalacao e assentamento.	un	2,00		
170	AP 05.10.0053	Banca de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 1 cuba de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, valvula americana, sifao de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. Fornecimento	Pç	2,00		
171	IT 20.05.0150	Chuveiro eletrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalacao eletrica, compreendendo: 30m de fio 4mm2 , 5m de tubo de PVC rigido de 3/4", ralo simples de PVC rigido com grelha, 2m de tubo de PVC rigido de 50mm e conexoes. Insta	Pç	1,00		
172	IT 20.05.0750	Mictorio, exclusive fornecimento do aparelho, compreendendo: 3m de tubo de PVC rigido de 3/4", 2m de tubo de PVC rigido de 40mm e conexoes. Instalacao e assentamento.	pç	1,00		
173	AP 05.20.0150	Misturador simples para chuveiro, de 3/4". fornecimento.	un	1,00		
174	AP 05.20.0153	Misturador belle epoque light, para lavatorio, acabamento cromado, deca ou similar. fornecimento.	un	1,00		
175	AP 05.20.0206	Registro de pressao, em bronze, diametro de 1/2", com acabamento cromado, para filtro. fornecimento e instalacao.	un	1,00		
176	AP 05.20.0230	Registro regulador de vazao economaster, para controle de vazao em pontos de abastecimento de agua, de 1/2", acabamento cromado, para uso em conjunto com rabichos de ligacao, exclusive estes, referencia 1450, da fabrimar ou similar. fornecimento.	un	1,00		
177	AP 05.20.0250	Rabicho cromado de 30cm com saida de 1/2". fornecimento.	un	10,00		
178	AP 05.20.0253	Rabicho flexivel cromado de 40cm com saida de 1/2". fornecimento e instalacao.	un	10,00		
179	AP 05.20.0300	Sifao, de 1" x 1 1/4", deca 1680- c ou similar. fornecimento.	un	10,00		
	AP 05.20.0303	Sifao, diametro de 1 1/2"x 1 1/2". fornecimento.				

180				un	10,00		
181		AP 05.20.0306	Sifao metalico cromado, de 1 1/2"x2". fornecimento e instalacao.	un	10,00		
182		AP 05.20.0450	Torneira para filtro, 1147-a, fabrimar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
183		AP 05.20.0500	Torneira para jardins, modelo 1153-38c, de 1/2", deca ou similar. fornecimento.	un	10,00		
184		AP 05.20.0550	Torneira com arejador para lavatorio, 1193-a, fabrimar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
185		AP 05.20.0560	Torneira de fechamento automatico acquapress para lavatorio, com arejador anti-vandalismo, acabamento cromado, referencia 1180-av, fabrimar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
186		AP 05.20.0570	Torneira para lavatorio pressmatic benefit de mesa chrome, codigo 00185106, docol ou similar. fornecimento.	un	10,00		
187		AP 05.20.0600	Torneira para pia, com arejador, 1168, tipo parede, de 1/2", deca ou similar. fornecimento.	un	10,00		
188		AP 05.20.0606	Torneira para pia ou tanque, no 1158-a, de 1/2", fabrimar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
189		AP 05.20.0650	Torneira de pressao, aquarius 1193-a, de 1/2", da fabrimar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
190		AP 05.20.0700	Tubo de ligacao para vaso sanitario, com anel expansor, cromado. fornecimento.	un	10,00		
191		AP 10.30.0050	Torneira eletrica 110/220v. fornecimento e instalacao.	un	10,00		
192		AP 10.30.0059	Torneira fotoeletrica. fornecimento e instalacao.	un	10,00		
193		AP 05.20.0750	Valvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". fornecimento.	un	10,00		
194		AP 05.20.0753	Valvula americana, de 3 1/2"x1 1/2". fornecimento e instalacao.	un	10,00		

195		AP 05.20.0760	Valvula de escoamento universal para cubas e lavatorios, diametro de 1", acabamento cromado, referencia 1601, fabricar ou similar. fornecimento.	un	10,00		
196		AP 05.20.0800	Valvula para tanque, de 1 1/4"x 2 3/4". fornecimento.	un	10,00		
197		AP 10.15.0010	Braco cromado para chuveiro eletrico, diametro de 1/2". fornecimento.	un	10,00		
198		IT 25.18.0050	Eletrocalha perfurada, dobra "c", medindo (200x75)mm. fornecimento e instalacao.	m	6,25		
199		IT 25.18.0100	Eletrocalha perfurada, dobra "c", medindo (500x75)mm. fornecimento e instalacao.	m	6,25		
200		IT 25.18.0150	Eletrocalha perfurada u, medindo (100x100)mm, sem tampa. fornecimento.	m	6,25		
201		IT 25.18.0250	Eletrocalha perfurada u, medindo (300x150)mm, sem tampa. fornecimento.	m	6,25		
202	91992		Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	UN	15,00		
203	92008		Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	UN	15,00		
204	92023		Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	UN	15,00		
205	92012		Tomada média de embutir (3 módulos), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	UN	15,00		
206	83465		Interruptor intermediário (four-way) - fornecimento e instalação	UN	15,00		
207	83403		Interruptor pulsador de campainha ou minuteria 2a/250v c/ caixa - fornecimento e instalação	UN	15,00		
208		IT 25.26.0100	Instalacao de ponto de tomada equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rigido de 3/4", 19m de fio 2,5mm2, 1caixa	UN	15,00		

			4"X2", conexoes e tomada de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e fechamento de rasgo				
209		IT 25.22.0150	Instalacao de ponto de forca ate 5 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 3/4" Apollo, 20m de fio 4mm2, caixas e conexoes	UN	15,00		
210		IT 30.15.0300	Luminaria hermetica de embutir, com difusor em vidro cristal plano temperado e pintura eletrostatica na cor branca, (2x40W), fixadas com tirantes ja existentes na luminaria. Fornecimento e instalacao.	UN	15,00		
211		IT 25.20.0103	Instalacao de ponto de luz equivalente a 2 varas de eletroduto pesado Apollo ou similar de 3/4", 12m de fio 2,5mm2, caixas, conexoes, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, linha Silentoque, da Pial ou similar, inclusive abertura e	UN	15,00		
212	73739/001		Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos	m²	15,00		
213	6082		Pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos	M2	15,00		
214		PT 05.10.0150	Pintura com nata de cimento, 1 demao, apos limpeza da area.	m2	15,00		
215		PT 05.15.0050	Preparo de superficies novas, com revestimento liso, inclusive raspagem, limpeza, demao de impermeabilizante, de massa corrida plastica e lixamento.	m2	937,50		
216		PT 05.15.0056	Preparo de superficie interna ou externa de revestimento liso, inclusive demao de impermeabilizante selador, com 2 demaos de massa acrilica e lixamentos necessarios.	m2	937,50		
217		PT 05.15.0103	Pintura com tinta plastica fosco aveludada a base de pva, para interior, equivalente a suvinil latex ou similar, acabamento de alta classe sobre a superficie preparada conforme o item pt 05.15.0050, exclusive este preparo, inclusive 3 lixamentos, 2 d...	m2	1.000,00		
218		PT 05.15.0106	Pintura com tinta plastica fosco aveludada a base de pva, para interior, equivalente a suvinil	m2	312,50		
			latex ou similar, inclusive demao de massa, lixamento e 2 demaos de acabamento.				

219		PT 05.15.0150	Pintura com tinta plastica a base de acrilico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 dema...	m2	312,50		
220		PT 05.15.0153	Pintura com tinta plastica a base de acrilico, semi-brilhante, para interior e exterior, incolor ou colorida, equivalente a metalatex ou similar, inclusive lixamento, 1 demao de selador acrilico metalatex ou similar, 2 demaos de massa corrida acrilic...	m2	1.500,00		
221		PT 05.15.0209	Uma demao adicional de acabamento no servico do item pt 05.15.0150.	m2	1.000,00		
222		PT 05.15.0500	Repintura com tinta plastica a base de pva, equivalente a suvinil latex, para interior sobre superficie em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina e 1 demao de acabamento.	m2	1.500,00		
223		PT 05.20.0050	Preparo de superficies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, demao de impermeabilizante, demao de massa corrida a oleo e novo lixamento.	m2	1.000,00		
224		PT 05.20.0100	Pintura interna com esmalte sintetico equivalente a duralack ou similar, acabamento de alta classe, sobre a superficie preparada conforme o item pt 05.20.0050, exclusive 2 lixamentos, 2 demaos de massa corrida, e 3 demaos de acabamento.	m2	10,42		
225		PT 05.25.0050	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, demao de impermeabilizante tipo verniz knotting ou similar, 2 demaos de massa corrida, novo lixamento, demao de tinta primaria tipo nivelite ou surfacer.	m2	10,42		
226		PT 05.25.0109	Pintura interna ou externa sobre madeira, com esmalte sintetico equivalente a duralack ou similar, inclusive lixamento, demao de verniz isolante, de tinta de fundo e 2 demaos de acabamento.	m2	10,42		
227		PT 05.25.0115	Pintura de rodape com tinta a oleo brilhante equivalente a marveline ou coral oleo ou similar, inclusive 2 lixamentos, tinta isolante, massa e 2 demaos de acabamento.	m	10,00		

			Repintura a base de primer e esmalte sintético.				
228		PT 05.25.0509		m2	10,42		
229		PT 05.30.0050	Enceramento de madeira, inclusive lixamento, demão de verniz isolante e 3 demãos de cera, cada qual seguida de abertura de brilho, a escova e flanela.	m2	10,42		
230		PT 05.30.0106	Envernizamento de madeira com verniz a boneca, de goma laca ou similar, importada, dissolvida em álcool, inclusive lixamento e aplicação de sucessivas demãos de acabamento até a obtenção do brilho.	m2	10,42		
231		PT 05.40.0050	Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (p.c.f) ou similar. fornecimento e aplicação com 2 demãos.	m2	10,42		
232		PT 05.55.0050	Pintura epoxi, com preparo em massa epoxi.	m2	10,42		
233		AP 25.05.0100	Fluxometro com umidificador, ar comprimido/oxigenio, para redes de gases medicinais. Fornecimento.	m	0,50		
234		IT 35.10.0050	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria 1884 da ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento 1,00m e altura de 0,30m, composta de: 1 saída para oxigenio, 1 saída para ar comprimido, 1 saída para vacuo, padroes ABNT, 4 tomadas eletricas	pç	1,00		
235		IT 35.10.0100	Painel de cabeceira de leito hospitalar, segundo portaria ANVISA/MS e norma ABNT NBR 12188, comprimento de 1,45m e altura de 0,30m, composta de: 2 saídas para oxigenio, 2 saídas para ar comprimido, 2 saídas para vacuo, padroes ABNT, 11 tomadas eletricas d	pç	1,00		
236	6225		Impermeabilização calhas/lajes descoberta c/3 demãos vedapren preto	m²	2,08		
237	73753/001		Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado	M2	2,08		
			(de espessura 0,8mm), inclusa aplicação de emulsão asfáltica, e=3mm				
238	83733		Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia (grossa), traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	M2	0,10		

239	83737		Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo app), e=3 mm	M2	0,21		
240	74190/001		Impermeabilização de superfície com mastique betuminoso a frio, por área.	M2	0,10		
241	74066/002		Impermeabilização de superfície, com impermeabilizante flexível a base acrílica.	M2	0,50		
242	73872/002		Impermeabilização com pintura a base de resina epoxi alcatrão, duas de mãos	M2	0,10		
243		AP 05.10.0050	Banca seca de aço inoxidável com 0,55m de largura, ate 3m de comprimento, em chapa 18-304, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. fornecimento e colocacao.	m	2,00		
244		AP 05.10.0100	Banca de aço inoxidável de (2x0,55)m, em chapa 18-304, com 2 cubas de (500x400x200)mm, em chapa 20-304, 2 valvulas americana, 2 sifoes de 1 1/2"x1 1/2", sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento; exclusive torneira. ...	un	1,00		
245		AP 05.10.0125	Barra de apoio angular, em aço inoxidável aisi 304, diametro de 1 1/4", inclusive fixacao com parafusos inoxidável e buchas plasticas. fornecimento.	un	1,00		
246		AP 05.10.0128	Barra de apoio 90o, modelo "I", (60x60)cm, em aço inoxidável aisi 304, diametro de 1 1/4", inclusive fixacao com parafusos inoxidável e buchas plasticas. fornecimento.	un	1,00		
247		AP 05.10.0131	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidável aisi 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixacao com parafuso inoxidável e buchas plasticas. fornecimento.	un	1,00		
248		AP	Barra de apoio para pia ou	un			
		05.10.0134	lavatorio (protecao para pia), em aço inoxidável aisi 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixacao com parafusos inoxidáveis e buchas plasticas. fornecimento.		1,00		
			Barra de apoio lateral de vaso sanitario, modelo "p" ou "u", em aço inoxidável aisi 304, de 1 1/4", inclusive fixacao com parafusos inoxidável e buchas plasticas. fornecimento.				

249		AP 05.10.0137		un	1,00		
250		AP 05.10.0600	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22-304, de (520x520)mm, capacidade de 30l, com esfregador; exclusive torneira. fornecimento.	un	1,00		
251		AP 05.10.0603	Tanque de expurgo, em aço inoxidável liga 18:8, padrao americano, AISI 304 no 18, medindo: (600x500x850)mm, com 01 (uma) cuba de expurgo de (500x400x300)mm, com sifão de aço inoxidável de 75mm de diametro, face superior com acabamento escovado e grade bas	un	1,00		
VALOR DO CONTRATO PARA SERVIÇO DE CORRETIVA POR MÊS							R\$ 316.596,10

ANEXO VII - SEGURANÇA DO TRABALHO

1. INTRODUÇÃO

Esta sessão tem como objetivo fornecer informações sucintas sobre Segurança do trabalho a serem observadas pela contratada.

2. DISPOSIÇÕES A SEREM CUMPRIDAS

2.1. Cumprimento da Legislação

a) A Contratada deverá cumprir a legislação vigente sobre Segurança do Trabalho, em especial o que determina a Portaria Ministerial n.º 3214, de 08.06.78, do Ministério de Trabalho, e suas alterações, que dispõe sobre as Normas Regulamentadoras.

2.2. Serviço Especializado de Segurança de Trabalho

b) A Contratada que, a qualquer tempo, durante a execução dos serviços objeto de Contrato, em função da soma dos efetivos de pessoal a serem alocados pela Contratada, e do grau de risco das atividades a serem desenvolvidas, se enquadrar no dimensionamento previsto no Quadro II da Norma Regulamentadora – NR 4, da Portaria n.º 3214, deverá constituir o Serviço Especializado de Segurança do Trabalho e contratar seus respectivos profissionais.

2.3. Inspeções de Segurança

c) A Contratante realizará, a seu critério, inspeções de segurança, nos vários locais de trabalho, visando verificar o cumprimento da legislação vigente, assim como normas, instruções, recomendações e outros atos que a Contratante julgar necessários, e se reservará o direito de sugerir outras providências à respeito da Segurança, Higiene e à Saúde, sempre que julgar necessária a proteção do meio ambiente, do elemento humano e do patrimônio, tanto da Contratante como da Contratada ou de terceiros. A Contratante suspenderá, total ou parcialmente, o uso de máquinas, equipamentos, ferramentas ou frentes de serviços, sem que incorra em ônus de qualquer natureza, sempre que ficar caracterizada uma situação de risco grave e iminente ou uma condição que coloque em perigo vidas humanas. Estas paralisações, embargos ou interdições, não eximem a Contratada das obrigações e penalidades constantes das Cláusulas contratuais referentes a prazos e multas.

2.4. Equipamento de Proteção Individual

d) A Contratada fica obrigada a fornecer, gratuitamente, ao pessoal sob sua responsabilidade o Equipamento de Proteção Individual – EPI, adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem proteção.

e) A Contratada deverá ainda, treinar e orientar os empregados para o uso adequado e obrigatório do EPI, substituí-lo quando danificado ou extraviado, responsabilizando-se pela sua Higienização e Manutenção.

2.5. Sinalização de Segurança

f) A Contratada deverá executar Sinalização de Segurança, conforme legislação vigente ou exigida pela Contratante, inclusive no que diz respeito a isolamento de área de trabalho, visando também, onde necessário, a proteção de terceiros.

2.6. Transporte de Pessoal

g) A Contratada deverá efetuar o transporte de pessoal com o máximo de segurança, atendendo às exigências locais e outras recomendações da Contratante que se fizerem necessárias, não sendo permitido o transporte de pessoal em locais impróprios nos veículos ou de maneira que ofereça possibilidade de quedas ou outros riscos.

2.7. Instalações Provisórias

h) As instalações provisórias deverão dispor de condições mínimas de higiene, segurança e de conforto para os empregados, como determina a legislação vigente.

2.8.Substâncias Perigosas

i) A Contratada deverá apresentar relação das substâncias perigosas, inclusive radioativas e produtos explosivos, que porventura vierem a ser utilizadas, informando seu uso e quantidades estocadas, cumprindo a legislação vigente para o transporte, armazenamento, uso e descarte do Ministério do Trabalho e Transporte.

j) A Contratada deverá possuir procedimentos e informações técnicas sobre essas substâncias, estabelecendo condições a serem observadas durante o trabalho, equipamentos de proteção individual e coletiva para os riscos envolvidos no trato com essas substâncias, equipamentos adequados de movimentação de embalagens e produtos a granel, quando for o caso, instalações adequadas para o armazenamento e uso dessas substâncias, condições de controle de riscos ambientais envolvidos e orientação para descarte das embalagens, resíduos e produtos considerados inadequados para o uso. Deverá possuir também as Fichas de Emergência (elaboradas pelos fabricantes ou fornecedores dessas substâncias) e, local de fácil acesso a todos os empregados que lidam com essas substâncias.

2.9. Relatório de Acidente do Trabalho

k) A Contratada deverá comunicar imediatamente a Contratante, através do preenchimento do formulário “Relatório de Acidentes do Trabalho”, os acidentes com lesão, com ou sem perda de tempo e os acidentes fatais. Este preenchimento deverá ser feito pelo supervisor ou encarregado do acidentado. No caso de acidentes ocorridos em instalações, dentro da área sob responsabilidade da Contratante, com equipamentos, veículos ou embarcações pertencentes a Contratada, ela deverá enviar imediatamente a Contratante o relatório próprio, independente da existência ou não de acidentados.

ANEXO VIII

ATESTADO DE VISITA

O Hospital Federal do Andaraí - HFA, através do Serviço de Infraestrutura, vem por meio deste Atestado de Visita, declarar que a empresa

_____, inscrita no C.N.P.J. sob o nº _____, enviou representante credenciado, a fim de inspecionar o local, e neste ato declara que:

• Está ciente de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação em epígrafe, inclusive do estado de conservação das instalações e equipamentos do HFA, no seguinte endereço: **Rua Leopoldo nº 280, Andaraí - RIO DE JANEIRO/ RJ.**

• Os serviços objeto da presente contratação serão executados em conformidade com o discriminado no TERMO DE REFERÊNCIA e normas pertinentes.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2018.

De acordo:

Serviço de Infraestrutura do HFA

Representante credenciado pela empresa

CPF: _____

ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, E SUAS ATUALIZAÇÕES.

09/11/2018SEI/MS - 6072692 - Termo de Referência

----- inscrito no CNPJ Nº----- , por intermédio de
seu representante legal o (a) Senhor (a)----- , portador da Carteira de Identidade
n.º ----- e do CPF n.º----- , DECLARA, para fins do disposto no inciso V
do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei n.º 9854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso
ou e insalubre e não emprega menores de 16 anos.

Ressalva: emprega menores, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz.

Rio de Janeiro, ____de ____de 2018.

Representante Legal

ANEXO X – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS PROFISSIONAIS INDICADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA

A empresa_____, inscrita no CNPJ sob o nº_____, vem por meio do presente instrumento, DECLARAR que os profissionais
_____(qualificação e nome completo), inscritos XXXXX_____, comprometem-se a estar disponível
para a execução do contrato, decorrente do Edital de Pregão Eletrônico nº_____, em conformidade com todas as condições e prazos previstos no Termo de
Referência.

Rio de Janeiro, XX de XXX de 2018.

Nome completo e assinatura do representante da licitante.

De acordo:

Nome completo e assinatura dos profissionais indicados no Edital e no Termo de Referência (Anexo I), disponibilizados pela licitante.

ANEXO XI – MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Em atendimento ao Anexo IV da Instrução Normativa nº 2 de 2008, alterada

BOLETIM DE DESEMPENHO			
EMPRESA:			
SERVIÇO:		ETAPA:	
NO. DO CONTRATO:		FISCAIS:	MATRÍCULA:
ITENS			CONCEITOS
1	MATERIAL E EQUIPAMENTOS		

09/11/2018

SEI/MS - 6072692 - Termo de Referência

- Estado de conservação, qualidade e adequação dos materiais e equipamentos.							
- Disponibilidade dos materiais e equipamentos, necessários aos serviços.							
- Utilização de E.P.I							
- Utilização de uniforme padronizado e outros itens aplicáveis							
2	PESSOAL						
- Experiência e desempenho dos profissionais envolvidos.							
- Respeito às normas de segurança no trabalho.							
- Outros ITENS aplicáveis.							
3	PRAZOS						
- Andamento de cada etapa do cronograma.							
- Atendimentos aos PRAZOS para medições e/ou aceitações.							
- Cumprimento do prazo contratual.							
- Outros itens aplicáveis.							
4	QUALIDADE DOS SERVIÇOS E MATERIAIS						
- Atendimento às especificações dos projetos.							
- Respeito às normas técnicas vigentes.							
- Nível de atendimento às condições pré-estipuladas no edital, proposta e contrato.							
- Qualidade dos materiais.							
- Outros itens aplicáveis.							
5	ATENDIMENTO À FISCALIZAÇÃO						
- Atendimento às melhorias e modificações solicitadas.							
- Preenchimento correto dos Relatórios de Manutenção.							
- Presteza do atendimento às solicitações da fiscalização e outros itens aplicáveis.							
						0,00	
CONCEITOS :		EXCELENTE = 3 BOM = 2 FRACO = 1 PÉSSIMO = 0					
OBSERVAÇÕES :							
FISCAIS:							
ASS:							

Metodologia:

1. **Manutenção Preventiva:**

Demanda de manutenção preventiva:

Nº. de Áreas disponibilizadas, e a sua efetiva manutenção preventiva executada (por especialidade), gerando o respectivo percentual de desempenho.

2. **Manutenção Corretiva:**

Demanda de manutenção corretiva:

Nº. de Ordens de Serviços abertas, caracterizando necessidade operacional de manutenção corretiva, e a efetiva conclusão da manutenção corretiva, gerando o respectivo desempenho.

PLANILHA MENSAL DE DESEMPENHO

Especialidade	Nº.Preventivas	% Preventivas Concluídas	% Corretivas Abertas	Nº. Corretivas Pendentes	% Corretivas Concluídas

Considerações:

A Planilha poderá ser aplicada para formação de indicadores trimestral/semestral/anual, conforme necessidade, bastando adequar para o indicador desejado. De acordo com a implantação dos serviços, e necessidades pontuais, poderão ser desenvolvidos outros indicadores de aferição.

ANEXO XII

GUIA DE FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO

1. Fiscalização inicial (no momento em que a terceirização é iniciada)

1.1. Elaborar planilha-resumo de todo o contrato administrativo. Ela conterá todos os empregados terceirizados que prestam serviços no órgão, divididos por contrato, com as seguintes informações: nome completo, número de CPF, função exercida, salário, adicionais,

gratificações, benefícios recebidos e sua quantidade (vale-transporte, auxílio-alimentação), horário de trabalho, férias, licenças, faltas, ocorrências, horas extras trabalhadas.

1.2. Conferir todas as anotações nas Carteiras de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados, por amostragem, e verificar se elas coincidem com o informado pela empresa e pelo empregado. Atenção especial para a data de início do contrato de trabalho, a função exercida, a remuneração (importante esteja corretamente discriminada em salário-base, adicionais e gratificações) e todas as eventuais alterações dos contratos de trabalho.

1.3. O número de terceirizados por função deve coincidir com o previsto no contrato administrativo.

1.4. O salário não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT):

1.5. Consultar eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para as empresas terceirizadas (por exemplo, se os empregados têm direito a auxílio-alimentação gratuito).

1.6. Verificar a existência de condições insalubres ou de periculosidade no local de trabalho, cuja presença levará ao pagamento dos respectivos adicionais aos empregados. Tais condições obrigam a empresa a fornecer determinados Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

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

2.1. Elaborar planilha-mensal que conterá os seguintes campos: nome completo do empregado, função exercida, dias efetivamente trabalhados, horas extras trabalhadas, férias, licenças, faltas, ocorrências.

2.2. Verificar na planilha-mensal o número de dias e horas trabalhados efetivamente. Exigir que a empresa apresente cópias das folhas de ponto dos empregados por ponto eletrônico ou meio que não seja padronizado (Súmula 338/TST). Em caso de faltas ou horas trabalhadas a menor, deve ser feita glosa da fatura.

2.3. Exigir da empresa comprovantes de pagamento dos salários, vales-transporte e auxílio alimentação dos empregados.

2.4. Realizar a retenção da contribuição previdenciária (11% do valor da fatura) e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço.

2.5. Exigir da empresa os recolhimentos do FGTS por meio dos seguintes documentos:

a) cópia do Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social (GFIP);

b) cópia da Guia de Recolhimento do FGTS (GRF) com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela Internet;

c) cópia da Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE);

d) cópia da Relação de Tomadores/Obras (RET).

2.6. Exigir da empresa os recolhimentos das contribuições ao INSS por meio de:

a) cópia do Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pela Conectividade Social (GFIP);

b) cópia do Comprovante de Declaração à Previdência;

c) cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela Internet;

d) cópia da Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP (RE);

e) cópia da Relação de Tomadores/Obras (RET).

2.7. Consultar a situação da empresa junto ao SICAF.

2.8. Exigir a Certidão Negativa de Débito junto ao INSS (CND), a Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), sempre que expire o prazo de validade.

3. Fiscalização diária

- 3.1. Conferir, todos os dias, quais empregados terceirizados estão prestando serviços e em quais funções. Fazer o acompanhamento com a planilha-mensal.
- 3.2. Verificar se os empregados estão cumprindo à risca a jornada de trabalho. Deve ser instaurada uma rotina para autorizar pedidos de realização de horas extras por terceirizados. Deve-se combinar com a empresa a forma da compensação de jornada.
- 3.3. Evitar ordens diretas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa. Da mesma forma eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados.
- 3.4. Evitar toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço como a negociação de folgas ou a compensação de jornada. Essa conduta é exclusiva do empregador.

4. Fiscalização especial

- 4.1. Observar qual é a data-base da categoria prevista na Convenção Coletiva de Trabalho (CCT). Os reajustes dos empregados devem ser obrigatoriamente concedidos pela empresa no dia e percentual previstos (verificar a necessidade de proceder ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato em caso de reajuste salarial).
- 4.2. Controle de férias e licenças dos empregados na planilha-resumo.
- 4.3. A empresa deve respeitar as estabilidade provisórias de seus empregados (cipeiro, gestante, estabilidade acidentária).

Atenciosamente,

Beatriz Costa de Mendonça

Chefe do Serviço de Infraestrutura do HFA
Matrícula Siape 1750754
Portaria nº 1.896, de 26 de julho de 2017



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Costa de Mendonça, Chefe do Serviço de Infraestrutura**, em 29/10/2018, às 13:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Lucia Feitosa Goulart da Silveira, Diretor(a) do Hospital Federal do Andaraí**, em 30/10/2018, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6072692** e o código CRC **A7C2ED1F**.