



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Hugo Dantola, 95 - 6º Andar, Lapa de Baixo, São Paulo/SP – 05038-090. Fone: (11) 3538-5765 5766

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 08500.006760/2015-96

1. OBJETO

a. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa para prestação de serviço continuado de manutenção predial geral preventiva e corretiva por empreitada por preço global, dos quais integram serviços continuados de operação, supervisão, assessoramento técnico, com fornecimento de material, visando atender às necessidades da Superintendência Regional do Departamento de Polícia Federal em São Paulo/SP e Delegacia Descentralizada da Polícia Federal em Presidente Prudente/SP.

GRUPO I	Item	DESCRIÇÃO	Qtde de Empregado por Posto	Valor Unitário Máximo	Valor Mensal Máximo	Valor Anual Máximo
	1	<i>Supervisão de manutenção predial (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 21.734,84	R\$ 21.734,84	R\$ 260.818,08
	2	<i>Encarregado de manutenção (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 8.846,10	R\$ 8.846,10	R\$ 106.153,20
	3	<i>Líder de manutenção (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 7.023,10	R\$ 7.023,10	R\$ 84.277,20
	4	<i>Técnico em refrigeração (SR/DPF/SP)</i>	2	R\$ 5.400,65	R\$ 10.801,30	R\$ 129.615,60
	5	<i>Técnico em automação (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 6.450,50	R\$ 6.450,50	R\$ 77.406,00
	6	<i>Técnico em sonorização (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 5.194,78	R\$ 5.194,78	R\$ 62.337,36
	7	<i>Técnico em eletrônica (SR/DPF/SP)</i>	1	R\$ 5.194,78	R\$ 5.194,78	R\$ 62.337,36
	8	<i>Técnico em eletrotécnico (diurno)</i>	2	R\$ 6.885,02	R\$ 13.770,04	R\$ 165.240,48

		12x36 (SR/DPF/SP)				
9		Técnico em eletrotécnico (noturno) 12x36 (SR/DPF/SP)	2	R\$ 7.850,03	R\$ 15.700,06	R\$ 188.400,72
10		Técnico de manutenção (diurno) 12x36 (SR/DPF/SP)	2	R\$ 6.885,02	R\$ 13.770,04	R\$ 165.240,48
11		Técnico em manutenção (noturno) 12x36 (SR/DPF/SP)	2	R\$ 7.850,03	R\$ 15.700,06	R\$ 188.400,72
12		Oficial de manutenção civil (SR/DPF/SP) e (Prédio da Jaguaribe)	3	R\$ 5.364,16	R\$ 16.092,48	R\$ 193.109,76
13		Marceneiro (SR/DPF/SP)	2	R\$ 4.607,65	R\$ 9.215,30	R\$ 110.583,60
14		Serralheiro (SR/DPF/SP)	1	R\$ 6.239,18	R\$ 6.239,18	R\$ 74.870,16
15		Encanador (SR/DPF/SP)	1	R\$ 6.239,18	R\$ 6.239,18	R\$ 74.870,16
16		Aux. de Serv. Gerais (SR/DPF/SP)	3	R\$ 3.871,62	R\$ 11.614,86	R\$ 139.378,32
17		Aux. Administrativo (SR/DPF/SP)	1	R\$ 4.214,85	R\$ 4.214,85	R\$ 50.578,20
18		Oficial de manutenção civil (Delegacia de Polícia Federal em Presidente Prudente)	2	R\$ 5.206,95	R\$ 10.413,90	R\$ 124.966,80
19		Custo Estimado de Material de Consumo (peças/materiais de reposição)			R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
					R\$ 196.215,35	R\$ 2.354.584,20

VALOR GLOBAL (ANUAL) = R\$ 2.354.584,20

OBS: O item 19 não será objeto de lance. Portanto, o valor estimado deverá permanecer INALTERADO.

2. CONCEITUAÇÃO

- SERVIÇOS CONTINUADOS são aqueles serviços auxiliares, necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção possa comprometer a continuidade de suas atividades e cuja contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro.
- MANUTENÇÃO PREDIAL GERAL PREVENTIVA E CORRETIVA é o conjunto de serviços que tem por objetivo a prestação dos serviços de: a) Manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas, redes lógicas e telefônicas, comunicação de dados, ar condicionado, controle de acesso, instalações de gás, pára raios, circuito fechado de TV, automação predial, detecção e alarme de incêndio,

- cabeamento estruturado, sonorização, outros sistemas eletrônicos, estabilizadores e aterramento, instalações hidrossanitárias e pluviais, instalações e equipamentos de combate a incêndio, grupos geradores, portas automática, cancelas automatizadas, portas corta-fogo, e demais instalações físicas como pisos, esquadrias, retirada e instalação de divisórias, transporte de mobiliário (nas dependências da SR), acompanhamento de visitantes nas dependências do edifício sede, que tenham por objetivo visitas técnicas ou vistorias, etc. b) Manutenção e conservação das instalações civis.
- c. Manutenção Preventiva: conjunto de ações ou de operações de manutenção ou conservações executadas, desenvolvidas sobre um equipamento ou sistema com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeção sistemática, detecção e de medidas necessárias para evitar falhas com o objetivo de mantê-lo operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante; podendo dentre essas atividades preventivas, inclui-se: ensaios, testes, ajustes, limpeza geral, pintura, reconstituição de partes com características alteradas, substituição de peças ou componentes desgastados, reorganização interna e externa de componentes de cabos, adaptações de componentes entre outras.
- d. Manutenção Corretiva: conjunto de ações ou operações de manutenção ou conservação executada, desenvolvidas com o objetivo de fazer retornar às condições especificadas, o equipamento ou sistema após a ocorrência de defeitos, falhas ou desempenho insuficiente.
- e. EQUIPE DE MANUTENÇÃO é aquela formada pelos profissionais pertencentes ao quadro permanente da Contratada e que serão disponibilizados para execução das tarefas descritas neste instrumento.
- f. PREPOSTO é o representante da Contratada na execução do contrato, aceito pela Administração, **não** se admitindo que seja designado para tal um dos integrantes da Equipe de Manutenção.
- g. Sistema: conjunto de equipamentos, periféricos, elementos, materiais ou componentes. Ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho individual, contribuem para uma mesma função.
- h. Ordem de Serviço: é o documento no qual são registradas, cronologicamente, as ocorrências verificadas na execução dos serviços, podendo, por racionalidade administrativa, ser substituído por formas alternativas de registro, tal como formulários e relatórios de ocorrência;
- i. Software de Manutenção: sistema de controle informatizado de gerenciamento das atividades de manutenção predial, incluindo o controle de pessoal, de material, ordens de serviço, rotinas de manutenção, cadastro de equipamentos, cadastro de documentos técnicos, etc.
- j. Serviços de Rotina: são os serviços de manutenção preventiva e corretiva e ou operação executados com emprego de equipamentos, ferramentas e mão-de-obra da Contratada, sendo acionados automaticamente em função da programação de manutenção, devidamente elaborada pela Contratada, e objetivando a adoção de iniciativas que se fizerem necessárias para impedir a ocorrência de falhas no sistema, através da manutenção preventiva;
- k. Serviços de Conservação de Energia: são serviços específicos voltados à efficientização energética das instalações, integrados com a manutenção preventiva

corretiva, através de medidas técnicas e administrativas, cuja implementação acarretará redução do consumo de energia, e que serão remuneradas através de parcela da economia gerada a cada mês, em conformidade com o estabelecido no Decreto 3.330 e sua regulamentação;

- l. Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas: são os utilizados na execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, tais como:

Amperímetros, voltímetros, multímetros; multiteste analógico; mala de ferramentas para os profissionais na área de mecânica, eletrotécnica e eletrônica, contendo ferramentas básicas e específicas de cada categoria profissional, de modo a garantir adequadamente qualquer atividade de manutenção preventiva e corretiva do equipamento ou sistema.

- m. Plano de Manutenção: é o plano de trabalho elaborado pela contratada para cada equipamento, sistema, componentes ou instalações, segundo determinada metodologia, com discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, seqüências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços;
- n. Plano de Eficientização Energética: plano adotado pela contratada através de procedimentos e tecnologias apontadas no diagnóstico energético, para reduzir o consumo de insumos para o contratante tais como: energia elétrica, água potável, gás, etc.;
- o. Programa de Qualidade Total da Manutenção: programa adotado pelo contratado através de procedimentos e rotinas, utilizando-se da informática como ferramenta de apoio para este fim, com o qual tanto a empresa contratada como também o contratante tenha acesso às informações inerentes à manutenção, e possam comunicar-se de maneira a preconceber ações que resultem em soluções rápidas e eficientes.
- p. Manutenção: “Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes, a fim de atender as necessidades e segurança dos seus usuários” (NBR 567499: Manutenção de Edificações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT);
- q. Instalações Elétricas: Compreendem sistemas de redes elétricas, grupos geradores, redes estabilizadas e estabilizadoras, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e redes de aterramento;
- r. Instalações hidro sanitárias: Compreendem sistemas de redes de água fria e pluvial, redes de esgoto, louças e metais das chamadas áreas molhadas (sanitários, copas e cozinhas), bombas de recalque e reservatórios de água;

3. JUSTIFICATIVA

- a. A contratação tornar-se necessária, para garantir a funcionalidade dos sistemas e instalações existentes, visto que a falta de acompanhamento e sem as devidas intervenções diárias a serem realizadas, por equipe técnica devidamente treinada e qualificada, poderá comprometer a vida útil dos equipamentos e instalações.
- b. O Decreto nº 2.27197 e a Instrução Normativa Nº 02 de 30 de abril de 2008 estabelecem que possam ser contratados pela Administração Pública os serviços de

terceiros que apóiam a realização das atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do órgão.

- c. Os serviços a serem contratados são caracterizados como serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520, o Decreto nº 5.450 e o Decreto nº 3.555, haja vista que, os padrões de desempenho, qualidade e todas as características gerais e específicas de suas prestações são as usuais do mercado e passíveis de descrições sucintas, podendo, portanto, serem licitados por meio do Pregão.
- d. Nos termos do parágrafo único do art.6º da Instrução Normativa nº02/2008 - SLTIMPOG, os serviços a serem contratados não geram vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- e. A execução dos serviços de manutenção atenderá às necessidades de forma indireta e contínua. Justifica-se a contratação, considerando que não existe no quadro de servidores do órgão profissional com atribuições e competência para desempenho desta atividade;
- f. Manutenção adequada reverte-se em economicidade e eficiência operacional, garantindo não só o perfeito funcionamento das instalações, como também durabilidade e conservação do patrimônio;

4. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- a. Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:
 - a) De segunda a sexta-feira, das 08:00 às 18:00, para realização dos serviços de operação, apoio e manutenção.
 - b) A equipe principal de manutenção irá basear-se no prédio da SR/SP devendo atender todas as necessidades de manutenção predial geral do prédio, Galpões da Água Branca. Em chamados de emergência e ou que põe em risco a segurança das pessoas e instalações, que devem ser atendidos imediatamente, no que se refere ao atendimento pontual nos Galpões da Água Branca não poderá exceder 24h da abertura do chamado.
 - c) A empresa vencedora poderá manter equipe também nos Galpões da Água Branca. A distância aproximada entre o prédio da SR e os Galpões da Água Branca é de 5 km.
 - d) A execução será mediante o regime indireto, de trabalho diuturno, na escala de 44 horas semanais em apoio ao expediente administrativo e de atendimento ao público, e na escala de 12x36h nos períodos diurno e noturno, de segunda-feira a domingo. No caso dos galpões da Água Branca, Prédio da Jaguaribe e Delegacia de Polícia Federal em Presidente Prudente não há necessidade de escala 12x36.
 - e) Plantão somente no prédio da SR/SP (24horas) - Para atendimentos emergenciais a contratada deverá manter uma equipe de suporte, inclusive aos sábados, domingos e feriados, por meio de telefones disponibilizados pela mesma, sem qualquer ônus adicional para SR/DPF/SP.
 - b. Assessoramento técnico e administrativo, referentes a todas as atividades relacionadas com o escopo do objeto da licitação, incluindo:
 - c. Manutenção preventiva e corretiva de todos os sistemas, bem como todos os componentes físicos da edificação.

- d. Elaboração de relatórios.
- e. Cadastro de instalações e equipamentos.
- f. Acompanhamento e suporte à Fiscalização para serviços de terceirizadas, bem como acompanhamento de visitantes as dependências do prédio no que diz respeito a serviços técnicos e de manutenção.
- g. Coordenação de atividades de apoio integradas às rotinas de manutenção corretiva, preventiva e de efficientização energética.
- h. Operação dos Sistemas do edifício sejam Sistemas Elétricos (equipamentos, energia comercial e redes estabilizadoras), Rede Lógica em Cabeamento Estruturado, Instalações Hidrossanitárias e de águas pluviais, Ar Condicionado, Sistema de Telefonia, Sistema de Detecção de Incêndio, envolvendo bombas motores, grupos geradores, quadro elétrico, estabilizadores, Sistemas de automação predial, Sistemas de controle de acesso e CFTV, sistemas de sonorização.
- i. Prestação de serviços de MANUTENÇÃO PREVENTIVA com fornecimento de mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, insumos e utensílios, na totalidade dos sistemas descritos, e de acordo com:
 - A especificação dos serviços constantes no presente Termo de Referência;
 - Normas Técnicas estabelecidas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
 - Orientação técnica dos fabricantes, de modo a preservar a vida útil e desempenho dos equipamentos;
- j. Otimização do consumo incluindo as especificações contidas no Plano de Efficientização Energética;
- k. Prestação de serviços de MANUTENÇÃO CORRETIVA dos sistemas e equipamentos, a qual será desenvolvida imediatamente após a ocorrência de defeitos, falhas, desempenho insuficiente ou fadigas de materiais.
- l. Elaboração e desenvolvimento do PROGRAMA RACIONAL DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, integradas com rotinas de manutenção e implementação das medidas estabelecidas no item 11 maneira a se obter redução do consumo de energia e consecutivamente das contas de energia.

5. ESPECIFICAÇÕES E O INÍCIO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

- a. Será de responsabilidade da empresa Contratada a otimização de atividades, revisões e adequações conforme normas em vigor e de acordo com o Plano de Manutenção aliado ao Programa de Efficientização Energética com base na presente especificação.
- b. Será fornecido à SR/DPF/SP e Delegacia de Polícia Federal em Presidente Prudente/SP, no início do contrato uma relação de peças e materiais de valores de pequena expressão financeira, para compra e estoque, minimizando o tempo das paralisações por motivos decorrentes da necessidade de suas substituições, as quais serão colocadas à disposição da CONTRATANTE;
- c. Encontra-se no Item 10 do presente Termo de Referência a rotina de serviços a tarefas de MANUTENÇÃO PREVENTIVA a serem realizados para todos os sistemas envolvidos. Para cada um deles, deverão ser ainda, considerados todos e quaisquer procedimentos de reparos e consertos relativos à MANUTENÇÃO CORRETIVA, sempre que necessária ou quando recomendado pela fiscalização.

- d. A contar do início dos serviços, deverá ocorrer no prazo máximo de 30(trinta) dias, levantamento detalhado da situação de todos os equipamentos e instalações exigentes no imóvel objeto desta especificação, e apresentado Relatório Preliminar em meio magnético. CD elaborado através de editor de texto (Word) compatível com o utilizado pela Contratante, acompanhado de uma cópia impressa, devidamente assinada pelo (s) responsável (eis) técnico (s) da Contratada, que deverá conter especificada para cada conjunto de Itens.
- e. Relação de equipamentos existentes na instalação, indicando nome do fabricante, modelo, número de série, tipo, capacidade, tensões, corrente nominal e outros dados que se fizerem necessários à perfeita identificação dos equipamentos.
- f. Relação de peças e materiais e quantidades mínimas, que devem ser mantidas em estoque, para atendimento às manutenções corretivas objeto do levantamento (quantitativos estimado com base nas características dos equipamentos e experiências da Contratada na prestação de serviços), a fim de que a Contratante providencie a sua aquisição, atendida as características peculiares de prestação de serviços.
- g. Fichas históricas de todos os equipamentos, devidamente preenchidas para visto da Fiscalização.
- h. Parecer dos engenheiros responsáveis técnicos da Contratada sobre a situação geral das instalações, entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos. A entrega do parecer deverá ser precedida do registro no CREA através de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- i. Do Relatório Preliminar, deverá fazer parte a realização de inspeção em todas as instalações, no que couber à edificação, abrangendo, por exemplo, quadros elétricos, motores, equipamentos, instalações especiais (telefones, alarmes, sistema de vigilância, ar condicionado, etc.), instalações de água pluviais e hidrossanitárias.
- j. Quanto aos quadros elétricos, subestação e motores, deverá ser feita inspeção termográfica, que possibilite o registro das imagens térmicas geradas, de forma fotográfica ou digitalizadas (esta atividade deverá ser executada inicialmente, a partir daí com periodicidade anual).

6. GESTÃO E ORDENS DE SERVIÇOS

- a. A gestão da prestação dos serviços contratados será apoiada por um Sistema de Informação, software que permita a montagem e gerenciamento de todos os dados e informações pertinentes às atividades Contratadas, incluindo arquivo técnico, cadastro dos componentes e sistemas das edificações, plano e programa de manutenção, o registro dos serviços, datas e custos de manutenção e demais dados técnicos, sendo que os direitos de uso do software e os arquivos que compõem o banco de dados pertencerão à Contratante.
- b. A Solicitação de serviços e ou comunicação entre a Contratante e a Contratada serão transmitidas por escrito através de processo eletrônico, utilizando para tal o software de gestão do sistema, que deverá ser fornecido pela Contratada.
- c. Para a gestão e manipulação dos dados deverá a Contratada adquirir e instalar às suas custas, software e hardware, sendo para o software o direito de uso com atualização para 2 (duas) estações de trabalho do aplicativo de gestão e manipulação,

e para o hardware 2 (dois) equipamentos completos de informática, os quais após vigência contratual serão retirados pela Contratada.

- d. A aquisição do direito do aplicativo e atualizações, específico para a realização dos serviços inclui ainda a sua legalização junto aos órgãos e instituições componentes periféricos, deverão ter total cobertura quanto a origem, localização e manutenção destes equipamentos e treinamento no manuseio do software, de um servidor a ser designado pela Contratante.
- e. O direito de uso do aplicativo e atualização passa a ser de total propriedade da Contratante a partir de sua instalação devendo quando da instalação e atualização for acompanhada de manual de funcionamento, podendo o mesmo ser através de processo eletrônico, com arquivo tipo DOC compatível com o utilizado pela Contratante.
- f. Para efetivação do processo a Contratada deverá possuir ou locar, para utilização com dedicação exclusiva, equipamento de informática, a fim de atender o objeto de que trata a presente Especificação em número conforme tabela a seguir, e com as seguintes configurações mínimas:

QUADRO RESUMO DE CONJUNTOS DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

LOCALIZAÇÃO	NÚMERO DE EQUIPAMENTOS
Sala de manutenção no DPF	02
Dependência da Contratada	01

CONFIGURAÇÃO MÍNIMA DAS MÁQUINAS:

Todos os equipamentos de informática devem ser completos e de primeira qualidade ficando sua instalação e configuração, bem como a legalidade dos programas e peças utilizados nas máquinas de inteira responsabilidade da contratada.

Cada máquina deve contar com no mínimo:

- Velocidade de processamento CORE 2QUAD ou similar;
- Memória RAM de 4 Gbytes;
- HD de 320 Gbytes;
- Leitor e Gravador de DVD e CD;
- Monitor “LCD 20”
- Mouse e teclado (primeira linha)
- Fonte de alimentação com potência de pelo menos 400 w.
- Multifuncional Colorida – mínimo 20 PPM com interface de rede 10100 e wi-fi;
- Impressora Laser monocromática – mínimo 40 PPM com interface de rede 10100; e wi-fi.

SOFTWARES E DOCUMENTAÇÃO:

Sistema operacional Windows 7, ou mais atual, em português, já instalado e configurado, acompanhado de documentação original, também em português, e da mídia magnética (CD);

Aplicativo OFFICE (o mais atual, em português, já instalado e configurado, acompanhado de documentação original, também em português, e da mídia magnética em CD, ACAD 2012 ou similar superior);

Software original, atualizado e comprovadamente de conhecida eficiência no meio de gestão de manutenção predial, a ser definido juntamente com a contratante;

Todos os programas necessários à instalação, configuração, diagnóstico e adequação dos modos de funcionamento do equipamento e das placas e componentes internos, com a respectiva documentação e mídia magnética em CD;

Documentação técnica necessária à instalação e operação do equipamento e de controle monitoração de hardware de terceiros;

Manuais de Especificações Técnicas dos componentes de hardware e terceiros;

Identificação de modelo marca e fabricante de todas as placas e componentes internos em relatório impresso;

Os equipamentos de informática, lotados na área da Contratante, serão instalados em locais a serem definidos pela Fiscalização;

O prazo para fornecimento e instalação dos equipamentos e software será de no máximo 10 (dez) dias, o contar do início dos serviços;

A instalação do software de manutenção e suas atualizações deverão ter a supervisão técnica e o acompanhamento e assessoramento da Fiscalização, a quem caberá obrigatoriamente a sua homologação;

Concomitante com a instalação do software de manutenção, a Contratada deverá providenciar o treinamento de 01 (um) servidor da DPF designado pela Contratante, para manuseio do software, e pelo menos 01 (um) da Contratada;

As atualizações compreendem as de aspectos técnicos implementados pelo detentor titular do software, bem como aquelas alterações solicitadas pela Contratante e que visem a adequar o seu funcionamento a nova realidade de prestação dos serviços. As atualizações deverão ser efetuadas ao longo de toda a vigência contratual, devendo ser considerada 01 (uma) atualização a cada 12 (doze) meses.

7. DO RELATÓRIO MENSAL

No final de cada período mensal, deverá ser apresentado relatório dos serviços, do objeto contratual, e meio magnético, bem como numa cópia em material impresso, conferido e assinado pelo(s) engenheiro(s) responsável (eis) técnico(s) da Contratada. O documento em meio magnético, deverá ser elaborado em arquivo tipo DOC, gravado através de software compatível com o utilizado pela Contratante para editoração de texto.

O relatório deverá conter:

- Serviços executados;
- Valores medidos ao término dos serviços corretivos e preventivos;
- Resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, incluindo faltas de energia, desempenho dos equipamentos, etc.;
- Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação das pendências e as razões de sua existência, que dependam de solução por parte da Fiscalização;
- Peças e materiais substituídos por defeitos e desgastes;
- Cópia das fichas históricas dos equipamentos que sofreram manutenção corretiva no período;
- Sugestão sobre reparos preventivos e modernizações cuja necessidade tenha sido constatada acompanhado de parecer sobre o estado geral da instalação, assinado pelo responsável técnico.
- O relatório mensal deverá ser apresentado a até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao mês de execução dos serviços, com exceção do último mês de vigência do Contratado.
- O relatório mensal referente ao último mês, término ou rescisão contratual, deverá ser elaborado, no prazo máximo de 10 (dez) dias após o término contratual, com a supervisão da Fiscalização, constando o detalhamento dos equipamentos e instalações, nos termos do relatório preliminar (primeiro mês), descrevendo as condições em que se encontram as instalações e equipamentos, que será repassado à sucessora findo o Contrato.
- Após estudo detalhado do desempenho da Contratada e da análise dos dados constantes do software implantado, a Contratante poderá a qualquer tempo, adotar processos de relatório dos serviços de maneira mais complexa ou simplificada.
- Sempre que solicitado, a Contratada deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente do relatório mensal, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica econômica sobre quaisquer instalações e equipamentos incluindo necessidades de novas instalações;
- Apresentação de todos os relatórios, pareceres, laudos, estudos, deverão ser encaminhados através do(s) responsável(eis) e ou corresponsável(eis) técnico(s) pelos serviços do objeto contratado;
- Para elaboração de trabalhos técnicos cujo conhecimento técnico extrapole as condições da Equipe Técnica, a Contratada deverá utilizar-se de apoio Técnico externo às suas expensas.
- No mês que ocorrer a vistoria dos imóveis, os dados apurados deverão ser apresentados incorporados no relatório mensal, demonstrando a situação física dos imóveis, equipamentos e instalações, bem como a indicação de necessidades de manutenção para os mesmos.

8. EQUIPE DE SERVIÇO PERMANENTE

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

ENGENHEIRO DE MANUTENÇÃO (Supervisor de Manutenção Predial Geral)

- Formação Plena em Engenharia Elétrica, Mecânica ou Civil com treinamento em planejamento e controle de manutenção e experiência mínima de 03 anos na função.

TÉCNICO ENCARREGADO GERAL DE MANUTENÇÃO

- Formação técnica em eletromecânica ou eletrotécnica e conhecimentos avançados em informática, com nível de escolaridade de 2º grau completo e conhecimentos gerais de manutenção predial e experiência mínima de 05 anos na função.

LIDER DE MANUTENÇÃO

- Experiência comprovada de pelo menos 03 anos nas rotinas de manutenção predial preventiva e corretiva auxilia ao encarregado nos serviços diários de recebimento, agendamento, distribuição e conferência dos serviços de manutenção. Suporte ao cliente (fiscal do contrato) na ausência do encarregado;

TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO

- Experiência técnica em mecânica de refrigeração preferencialmente pelo SENAI e experiência comprovada de 03 anos em manutenção de centrais de ar condicionado de água gelada, Splits e Ar de Janela.

TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO E CONTROLE PREDIAL

- Com experiência comprovada de pelo menos três anos em serviços de operação e manutenção em sistemas de Automação predial, tais como quadros de supervisão, estabilizadores de tensão, painéis de controle de acesso, sistemas de combate e proteção contra incêndios, sistema de CFTV, sistema de som ambiente, cabeamento e reparo de rede estruturada e telefônica. Com formação técnica avançada em programas de computadores e nível de escolaridade técnico de 2º grau.

TÉCNICO EM SONORIZAÇÃO E TRADUÇÃO

- Experiência comprovada de pelo menos 03 anos na operação e manutenção de equipamentos de sonorização. Formação plena em curso técnico de eletrônica em nível de 2º grau, conhecimento e operação de sistema de som e tradução simultânea. Realiza manutenção preventiva e corretiva nos sistema de sonorização, operação de equipamentos de som em eventos no auditório, opera equipamentos de som ambiente transmitindo mensagens informativas;

TÉCNICO EM ELETRÔNICA

- Experiência comprovada de pelo menos 03 anos na manutenção de equipamentos eletroeletrônicos, tais como quadros de supervisão, estabilizadores de tensão, painéis de controle de acesso, sistemas de combate e proteção contra incêndios, sistema de CFTV, sistema de som ambiente, cabeamento e reparo de rede estruturada e telefônica. Formação plena em curso técnico de eletrônica em nível de 2º grau

TÉCNICO ELETROTÉCNICO PLANTONISTA 12X36

- Experiência comprovada de pelo menos três anos no exercício da função. Executar manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos, Operação e manobras na cabine primária e subestação. Com formação técnica em Eletrotécnica.

TÉCNICO DE MANUTENÇÃO PLANTONISTA 12X36

- Experiência comprovada de pelo menos três anos no exercício da função. Executar manutenção preventiva e corretiva em sistemas elétricos, Inspeção e limpeza nos equipamentos (painéis elétricos, bombas, geradores, motores). Com formação em eletricista de manutenção com preferência ao SENAI em nível de 2º grau.

OFICIAL DE MANUTENÇÃO CIVIL

- Experiência comprovada de pelo menos três anos no exercício da função. Executar manutenção preventiva e corretiva na área civil e hidráulica do edifício. Localizam rachaduras, manchas, desgastes de alvenaria e pintura e as repara.

MARCENEIRO

- Com experiência comprovada de pelo menos três anos em serviços de alteração de layout, manutenção, remoção, montagem e instalação de divisórias PPP (Parede, parede, parede), PVP (Parede, vidro, parede), PVV (Parede, vidro, vidro).

SERRALHEIRO

- Com experiência comprovada de pelo menos três anos em serviços de serralheria. Confecção, reparo e instalação de peças e elementos diversos em chapas, aço, ferro galvanizado.

BOMBEIRO HIDRÁULICO DE MANUTENÇÃO (ENCANADOR).

- Formação plena em curso de instalações hidráulicas preferencialmente pelo SENAI e experiência comprovada de pelo menos 03 anos no exercício da função. Executar manutenção preventiva e corretiva na área hidráulica do edifício;

AUXILIAR DE MANUTENÇÃO (serviços gerais)

- Grau de ensino básico com experiência em carteira de trabalho na função especificada

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

- Com experiência na área administrativa voltada a manutenção predial. Ira executar tarefas diárias como: - Atendimento Telefônico; Elaboração de Planilhas, Memorandos e Relatórios; Arquivo de Documentos; Controle de Materiais e Equipamentos; Controle, Solicitação e Distribuição de EPI's; Distribuição de Ordens de Serviço Preventivas e Corretivas; Baixa de Ordens de Serviço com execução relatório mensal.

QUADRO I

EQUIPE DE SERVIÇO PERMANENTE

Função	Código CBO (*)	Quantidade	Unidade	Hora/Mês
Supervisão de manutenção predial geral.	9501-10	1	H/h	220
Encarregado de Manutenção	3131-15	1	H/h	220
Líder de Manutenção	9113-10	1	H/h	220
Técnico em Refrigeração	3141-15	2	H/h	220
Técnico em Automação	3001-05	1	H/h	220
Técnico em Sonorização (e tradução simultânea)	3741-25	1	H/h	220
Técnico em eletrônica (CFTV, sistemas eletrônicos, rede e telefonia)	3132-10	1	H/h	220
Técnico eletrotécnico plantonista (turno 12 h x 36 h)	3131-20	4	H/h	180
Técnico de manutenção plantonista (turno 12h x 36h)	3131-20	4	H/h	180
Oficial de Manutenção civil	7157-25	5	H/h	220
Marceneiro (Divisórias montagens)	7711-05	2	H/h	220
Serralheiro	7244-40	1	H/h	220
Encanador	7241-10	1	H/h	220
Auxiliar Serviços gerais	5143-25	3	H/h	220
Auxiliar Administrativo	4110-05	1	H/h	220

(*) CBO = Classificação Brasileira de Ocupações (Ministério do Trabalho)

- 8.1 A quantidade mínima do número de profissionais necessários, para atendimento integral dos serviços de manutenção predial geral, deve seguir o apresentado no Quadro I (Equipe de Serviço Permanente).
- 8.2 Quando do início dos serviços, a Contratada deverá no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, indicar dentre os membros da equipe técnica, o responsável pela mesma, perante a Contratante.
- 8.3 A Equipe de Apoio, Supervisão Técnica em Engenharia, Coordenação e Consultoria (Responsáveis Técnicos) das edificações serão atendidas de imediato pela equipe técnica discriminada no Quadro II.

QUADRO II

SUPERVISÃO DE ENGENHARIA

FUNÇÃO	CÓDIGO CBO
Engenheiro Mecânico	2144-05
Engenheiro Eletricista	2143-05
Engenheiro de Eletrônica	2143-25
Engenheiro Civil	2142-05
Técnico de Segurança no Trabalho	3516-05

ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

- 8.4 No que couber às unidades do Departamento de Polícia Federal, deverão ser adotadas as rotinas de manutenção PREVENTIVA E CORRETIVA padronizadas em todos os sistemas, instalações e equipamentos, conforme descrição abaixo:
- 8.5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Serviços de caráter permanente, que obedecem a uma programação previamente estabelecida, apresentada em cronograma físico devidamente aprovado pela Fiscalização, cujas etapas são cumpridas obedecendo a uma periodicidade pré-determinada.
- 8.6 MANUTENÇÃO CORRETIVA: Serviços esporádicos, ausentes na programação prévia, a serem executados em caráter eventual e ou especial, devidamente apontado pela Fiscalização e aprovado pela Administração.

9. VISTORIA

- a. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda-feira à sexta-feira, das 09 horas às 12

horas e das 14:30 horas às 16 horas devendo o agendamento ser efetuado previamente nos seguintes telefones: Superintendência Regional do Departamento de Polícia Federal em São Paulo/SP - Endereço: Rua Hugo D'antola, 95 – Lapa de Baixo SP Telefone (11) 3538-5581 3538-6009 e Delegacia de Polícia Federal em Presidente Prudente/SP - Endereço: Av. Luís Cezário, nº 380 – Jardim Colina – Presidente Prudente /SP Telefone: (18) 3344-3021.

- b. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública.
- c. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

10. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS BÁSICAS

O serviço compreende a execução das seguintes tarefas básicas:

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

10.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Inspeção Termográfica

ANUALMENTE

10.1.1 A contratada deverá realizar Inspeção Termográfica Anual nas instalações a seguir indicadas, apresentando relatório específico:

- Subestação
- Quadro Geral de Força
- Barramentos
- Quadros de Distribuição de Luz e Força
- Quadros de Comando (Chillers, Geradores, Bombas, etc.)
- Quadros de circuitos de tomada e iluminação dos pavimentos
- Quadros de circuitos de energia estabilizada

10.2 A primeira inspeção Termográfica deverá ser realizada em até 60 (sessenta) dias da data de início dos serviços.

10.3 A Inspeção Termográfica será realizada através de Termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas, de forma fotográfica ou digitalizadas.

10.4 Relatório de Inspeção Termográfica deverá ser completo, contendo a forma impressa, as imagens e respectivas temperaturas, dos pontos da instalação considerados críticos e ou suspeitos e indicando providências a serem tomadas.

10.5 Relatório de inspeção Termográfica deverá ser entregue à Fiscalização em até 15 (quinze) dias a contar do último dia de realização da inspeção.

10.6 Caberá a contratada a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório de Inspeção Termográfica.

Quadro Geral de Força e Quadro de Entrada da Concessionária:

DIARIAMENTE

- Ler os instrumentos de medição, inclusive entrada para processamento de dados se houver, e anotar;
- Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos e cabos de alimentação;
- Verificar a existência de qualquer anormalidade elétricas ou mecânicas (ruídos, odores) que possam caracterizar o mau funcionamento de algum componente.
- Medir a amperagem nos alimentadores em todas as saídas;
- Inspeccionar as chaves seccionadoras dos disjuntores termomagnéticos para os andares e cuidar para que não superem as tabelas de amperagens máximas permitidas para cada pavimento;
- Medir nível de isolamento dos alimentadores;
- Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do quadro geral;
- Operar, ligar e desligar o quadro geral;
- Limpar externamente o quadro;
- Tomar nota das anormalidades verificadas durante os serviços e efetuar as correções necessárias.

MENSALMENTE

- Inspeccionar os isoladores e conexões da saída dos disjuntores, evitando assim pontos de resistência elevada;
- Reapertar os parafusos de fixação das tomadas;
- Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos;
- Verificar os contatos de entrada e saída dos disjuntores;
- Verificar a fixação do barramento e conexões;
- Efetuar limpeza geral no barramento, conexões e disjuntores;
- Verificar a regulação do disjuntor geral;
- Medir a amperagem nos fios de alimentação dos quadros;
- Inspeccionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);
- Verificar os aspectos da fiação;
- Verificar o equilíbrio das fases nos alimentadores (circuitos);
- Inspeccionar as ligações da carcaça dos quadros à terra;
- Lubrificar as dobradiças das portas;
- Verificar o funcionamento das chaves dos armários.

SEMESTRALMENTE

- Efetuar testes de isolamento à corrente contínua;
- Medir a resistência dos cabos elétricos alimentadores.
- Alinhamento dos contatos, movimentos livres;
- Reapertar parafusos de fixação do barramento, conexões e ferragens.

Barramentos

MENSALMENTE

- Controlar a amperagem nas diversas secções do barramento, corrigindo sobrecargas e desbalanços de corrente;
- Controlar as tensões, terminais, corrigindo eventuais quedas de tensão;
- Abrir janelas de inspeção e reapertar conectores;
- Se necessário, limpar contatos e aplicar WD-40;
- Inspeccionar cofres sobreaquecimentos de contatos e vibrações.

SEMESTRALMENTE

- Limpar a blindagem dos barramentos com sopro de ar comprimido;
- Verificar e corrigir aterramento.

ANUALMENTE

- Medir nível de isolamento.

EVENTUALMENTE

- Combater corrosão e retocar pintura.

Quadros de Distribuição de Luz e Força

DIARIAMENTE

- Verificar o aquecimento dos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores;
- Verificar o aquecimento nos disjuntores “no-fuse” geral em todos os quadros de distribuição;
- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos, cheiros de queimados e outros;
- Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento dos quadros de distribuição de luz;
- Limpar externamente os quadros;

MENSALMENTE

- Controlar o nível dos alimentadores;

- Reapertar os parafusos de contato dos disjuntores;
- Reapertar a fixação e estudo dos barramentos;
- Efetuar a limpeza geral de barramentos e conexões;
- Verificar a tensão nas molas dos disjuntores;
- Inspeccionar o isolamento dos cabos de alimentação.
- Medir e controlar a tensão;
- Medir a amperagem nos fios de saída dos disjuntores, a fim de controlar a carga elétrica nos disjuntores.

Quadros de Comando

DIARIAMENTE

- Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- Verificar a existência de fusíveis queimados;
- Inspeccionar a pressão de contato dos fusíveis;
- Inspeccionar o estado da base de fusíveis quanto ao aquecimento;
- Verificar o fechamento correto das tampas da porta-fusíveis.

MENSALMENTE

- Inspeccionar o estado das chaves magnéticas;
- Verificar o contato da porta-fusíveis para evitar fusões;
- Verificar o arco em excesso das chaves magnéticas;
- Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga;
- Verificar o isolamento e continuidade dos enrolamentos das bobinas das chaves magnéticas;
- Verificar o estado de conservação das bases dos fusíveis;
- Reapertar os bornes de ligação das chaves magnéticas;
- Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando.

ILUMINAÇÃO GERAL

DIARIAMENTE

- Verificar as luminárias quanto à ocorrência de lâmpadas queimadas ou com operação insuficiente;
- Verificar contatos internos, reapertar os parafusos de fixação e contatos externos dos soquetes, caso as lâmpadas ainda não fiquem iluminadas;
- Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do sistema de iluminação;
- Inspeccionar as baterias de luz de emergência;
- Trocar os reatores quando se fizerem necessários.
- Trocar de lâmpadas quando se fizerem necessários.

MENSALMENTE

- Testar o funcionamento das lâmpadas de emergência;

- Medir o nível de iluminação;
- Efetuar limpeza das luminárias;
- Efetuar limpeza das lâmpadas;
- Reapertar os parafusos de sustentação das luminárias;
- Reapertar os contatos dos reatores;
- Reapertar os parafusos das bases dos soquetes;
- Verificar os parafusos de contatos de tomadas;
- Medir a densidade da solução das baterias;
- Testar a carga das baterias de emergência.

Tomadas De Piso e Painéis

MENSALMENTE

- Testar de modo adequado a corrente na rede do piso divisória;
- Reapertar carcaças e tomadas na tubulação do piso divisórias.

Sistema De Aterramento

MENSALMENTE

- Verificar a malha de aterramento e suas condições normais de uso, conexões, malha de cobre nu, etc.;
- Verificar as condições de uso das ligações entre aterramento e os estabilizadores;
- Verificar a resistência ôhmica que não poderá superar 10 (dez) Ohms, adotando as medidas de correção, quando necessário;
- Verificar os índices de unidade e alcalinidade do solo do aterramento, mantendo-o dentro dos padrões normais;
- Reapertar os bornes que ligam as hastes aos cabos.
- Redes Elétricas Convencionais

SEMANALMENTE

- Inspecionar as caixas de passagem;
- Inspecionar o estado das capas isolantes, fios e cabos.

MENSALMENTE

- Medir a amperagem da fiação e verificação da concordância com as tabelas de amperagem máxima permitida;
- Verificar a corrente de serviço, sobreaquecimento.

GRUPO GERADOR

SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA – GRUPO GERADOR

- O grupo gerador será colocado em operação semanalmente, pelo período de 30 (trinta) minutos, prioritariamente aos sábados, devendo a empresa, nesta ocasião, verificar a ocorrência de vazamentos e ou ruídos anormais e, caso existente, saná-los;
- Por ocasião da manutenção mensal, a empresa executará os ensaios previstos na rotina de manutenção, anotando os valores obtidos, a empresa anotará, também, o número de horas de trabalho de cada unidade gerada;
- A troca de óleo deve ser feita com o motor quente, não podendo o óleo substituído ser jogado na rede de águas pluviais da dependência;
- As manutenções corretivas ou chamadas de emergência que porventura ocorram deverão ser atendidas prontamente independente de dia ou horário num prazo máximo de (2) duas horas;
- Todo equipamento que necessitar ser removido para conserto em oficinas só será removido mediante prévia autorização do gestor de contato;
- Após cada manutenção deverá ser apresentado um relatório com a relação dos serviços constantes no plano de manutenção preventiva;
- Correrão por conta da Instituição as despesas com peças e materiais necessários à execução dos serviços que comprovadamente necessitam ser substituídas, exceto quando se tratar de material de limpeza, graxa, solução de bateria, água destilada, solda e ferramentas;
- As peças substituídas serão entregues à unidade gestora do contrato.

SEMANALMENTE

- Limpeza geral externa;
- Verificar nível, densidade e temperatura do eletrólito;
- Verificar carga e limpar a bateria (externa);
- Verificar desgaste no coletor, anéis e dínamo;
- Verificar e anotar nível de combustível;
- Reapertar sensores de alarmes;
- Testar todos os itens de manutenção do sistema de resfriamento do motor, inclusive com o uso de pressão no radiador para detectar possíveis vazamentos.

MENSALMENTE

- Verificar desgastes das escovas do motor de arranque;
- Verificar desgastes das escovas do alternador e dínamo;
- Verificar funcionamento da bomba injetora;
- Verificar tubulação de ar quando a obstrução;
- Verificar a existência de excesso de fumaça no escapamento;
- Verificar resistência de pré-aquecimento;
- Verificar os estados dos tanques auxiliares inclusive bóias;
- Verificar alinhamento e fixação da polias;
- Verificar tensão nas correias;
- Verificar os estados de lubrificação dos rolamentos;
- Drenar sedimentos do tanque principal de combustível; Inspeccionar elemento do filtro de fluxo integral de óleo lubrificante;
- Inspeccionar elemento do filtro de combustível;
- Limpar respiros do tanque de combustível;

- Medição de volume de combustível (óleo diesel) no reservatório, indicando data da leitura;
- Colocar os grupos em funcionamento simulado falta de rede, com o grupo em operação automática e em carga e efetuar as seguintes leituras;
- Tempo de início da partida até a excitação;
- Tempo de entrada;
- Temperatura dos gases de escape.
- Após as leituras acima, provocar o retorno da rede e efetuar as seguintes leituras:
- Tempo de transferência geradora-rede;
- Tempo de supervisão do diesel após a transferência para a rede.
- Simular falha na partida e verificar se após a terceira tentativa ocorre o bloqueio e, aparece o sinal indicador da falha;
- Colocar o grupo em funcionamento a vazio e proceder as seguintes leituras:
- Tempo do início da partida até a excitação;
- Pressão do óleo lubrificante.
- Verificar a tensão das correias em “V” e estado de conservação;
- Limpar o filtro de óleo combustível;
- Efetuar sangria no sistema de óleo combustível;
- Limpeza dos bicos injetores;
- Regulagem dos bicos injetores;
- Verificar proteção de zinco nas tampas dos intercambiados;
- Reapertar ligações do solenóide, e porcas dos coletores de admissão e escape do cárter;
- Verificar óleo da bomba injetora;
- Verificar sistema de alarme;
- Verificar pressão das molas e das escovas do motor de arranque;
- Verificar desgaste das escovas de motor de arranque;
- Verificar pressão das molas e das escovas do alternador;
- Verificar desgastes das escovas, no coletor e anéis do alternador;
- Verificar e lubrificar articulações e ligações do sistema acelerador do motor;
- Verificar ventilação dos componentes que trabalham em regime de temperatura elevada;
- Verificar sistema de aeração e triagem dos gases da casa de máquinas;
- Limpar colméia do radiador;
- Verificar o desgaste do bendix do motor de arranque;
- Limpar escovas, porta-escovas e coletor do alternador;
- Verificar o alternador, dínamo e motor de arranque;

SEMESTRALMENTE

- Trocar óleo lubrificante do motor;
- Trocar os filtros de fluxo parcial e total;
- Trocar o filtro de combustível;
- Verificar os níveis de concentração de anti-corrosivo no líquido refrigerante (água), acrescentando refrigerante pré-tratado ou uma carga seca de anti-corrosivo;
- Trocar o elemento de filtro de água, se necessário;
- Verificar o nível de óleo na válvula aneróide;
- Limpar o respiro do motor ou trocar se necessário;
- Limpar o filtro de óleo lubrificante;

- Limpar a cuba e as telas do filtro de ar do tipo úmido;
- Reapertar parafusos em geral;
- Verificar bomba de óleo lubrificante;
- Verificar folga das válvulas;
- Revisar a bomba injetora;
- Efetuar limpeza do intercambiador;
- Verificar bendix e solenóide do motor de arranque;
- Verificar desgaste no coletor de arranque;
- Inspeccionar tampa do rolamento quanto a folga;
- Examinar o cubo do ventilador, a polia e a bomba d'água;
- Examinar o amortecedor de vibrações;
- Testar termostato chegando a regulagem;
- Inspeccionar veneziana automática;
- Limpar bicos injetores;
- Lubrificação dos mancais do gerador;

ANUALMENTE

- Ajustar válvulas e injetores;
- Trocar o óleo do aneróide e do regulador hidráulico;
- Substituir o respiro da válvula aneróide;
- Limpar o filtro de ar;
- Limpar e lavar o sistema de refrigeração;
- Verificar o sistema de partida;
- Limpar terminais elétricos;
- Lavar o motor com vapor;
- Verificar interruptoras de sobre rotações;
- Inspeccionar funcionamento do regulador de velocidade;
- Lavar tanque de óleo combustível principal;
- Inspeccionar filtro de bombas de combustível;
- Reapertar parafusos em geral;
- Inspeccionar o bico motor externamente;
- Lavar sistema de arrefecimento recolocando a água com tratamento anti-corrosivo e anti-incrustante;
- Combater corrosão e retocar pintura;
- Verificar e, se necessário, substituir as mangueiras e tubos danificados.

QUADROS DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA

SEMANALMENTE

- Testar funcionamento em manual e automático do comando microprocessado;
- Testar lâmpada de sinalização;
- Testar sonoridade do sistema de alarme;
- Inspeccionar bornes e terminais;

- Revisar os contadores, disjuntores e relés;
- Verificar todas as ligações de quadro;
- Verificar leitura dos voltímetros;
- Verificar leitura dos amperímetros;
- Verificar leitura dos freqüencímetro;

MENSALMENTE

- Revisão dos contatos dos relés;
- Teste do conjunto (operação completa) em vazio;
- Verificar todas as ligações do quadro;
- Verificar as conexões entre as chaves de transferência e os cabos;
- Verificar ocorrência de sobreaquecimento;
- Verificar o funcionamento dos transformadores de medição;
- Verificar o potenciômetro de ajuste de tensão;
- Verificar o funcionamento das chaves reversoras, de partida e comutadoras;
- Limpeza geral das canaletas de passagem da cabeceação;
- Reaperto geral;

TRIMESTRALMENTE

- Reapertar ligações nos terminais dos disjuntores principais;
- Reapertar ligações nos terminais dos contadores auxiliares;
- Reapertar ligações nos terminais de aterramento;
- Reapertar ligações nos terminais dos relés;
- Reapertar ligações nos terminais dos instrumentos;
- Reapertar conexões do barramento;
- Reapertar bornes, fixação dos equipamentos e ferragens
- Verificar excesso de arco por ocasião de manobras;
- Verificar operações dos relés de tempo, sobrecargas, falta de fase, frequência e sensor de tensão;
- Verificar calibração dos temporizadores;
- Limpeza geral do quadro;
- Lubrificar articulações de disjuntores e chaves;
- Lubrificar dobradiças dos armários;
- Reaperto dos bornes, fixação dos equipamentos;
- Verificação dos contatos fixos e móveis das chaves de transferência.

SEMESTRALMENTE

- Verificar contatos dos contadores auxiliares;
- Verificar funcionamento dos botões de comando;
- Aferir com voltímetro padrão, indicação do voltímetro do painel;
- Fazer teste de aperfeiçoamento de fase para enrolamento de gerador;
- Aferir amperímetro do painel;

- Aferir freqüencímetro;
- Verificar relação dos transformadores de corrente;
- Verificar isoladores dos barramentos;
- Limpar e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade;
- Verificar pintura externa do painel;
- Fazer teste de carga.

ANUALMENTE

- Desfazer todas as conexões, limpar e reconectá-las;
- Efetuar reaperto geral;
- Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores;
- Limpar barramento;
- Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido;
- Combater a corrosão e retocar pintura do quadro;
- Verificar sistema de Para raios.

ESTABILIZADORES, E REDES ELÉTRICAS ESTABILIZADAS.

MENSALMENTE

- Antes do início dos trabalhos de manutenção, os estabilizadores deverão ser desligados na rede;
- Executar a inspeção visual no equipamento, verificar quanto ao aquecimento ou ruídos anormais nos equipamentos e quadros;
- Verificar os estados das chaves magnéticas e contadores, inspeção no barramento dos quadros, verificação geral do funcionamento elétrico e mecânico, aferição das correntes de saída, verificação do sistema redutor de saídas harmônicas de frequência elevada;
- Verificar a condição limite de temperatura;
- Registrar em planilhas as tensões e correntes da entrada e saída;
- Verificar as condições limites de carga dos equipamentos, desligando para limpeza geral, reapertos, testes;
- Ajustar via placa retificadora, a corrente limitadora das baterias, ajuste de tensão mínima e máxima das baterias;
- Testar semicondutores da fonte retificadora;
- Ligar o retificador, testar e ajustar a placa controladora do retificador;
- Testar semicondutores da fonte inversora;
- Ligar o inversor, testar e ajustar a placa controladora do inversor;
- Ajustar a tensão de saída do no-break;
- Calibrar instrumentos de medição;
- Simular a falta de energia da rede e verificar o comportamento do inversor, nível de tensão de saída e alarme;
- Religar o estabilizador à rede e verificar o retorno do retificador e a sinalização do estado das baterias;
- Testar a chave estática;
- Efetuar todos os testes necessários ao perfeito funcionamento dos estabilizadores de tensão;

- Efetuar a limpeza geral interna dos quadros;
- Reaperto geral interno dos quadros;
- Reaperto de todas as conexões das ferragens;
- Aferição dos instrumentos de medição: amperímetros, voltímetros, e freqüencímetro;
- Lubrificação das dobradiças das portas dos quadros e equipamentos;

SEMESTRALMENTE

- Seguir, inicialmente, a ordem de todos os itens que constam da verificação mensal, prosseguindo com:
- Energizar o circuito de controle e medir as tensões;
- Verificar as funções do anunciador, como: sobretensão do retificador, alarme de baixa tensão contínua, disparo de baixa tensão contínua, alarme do inversor de impedância;
- Verificar todas as conexões;
- Verificar isolamento da fixação dos ventiladores;
- Verificar suporte de fusíveis para um contato correto;
- Verificar todas e quaisquer anormalidades nos componentes, tais como: sobretensão, corrosão, sinais, de descargas;
- Reapertar todas as conexões de força nos inversores e retificadores;
- Verificar todas as ligações de controle;
- Limpar contatos dos relés de alarme;
- Limpar contatos de todos os conectores do circuito de partida dos inversores e contactores dos ventiladores;
- Inspeccionar cuidadosamente todos os componentes elétricos. Os dispositivos devem ser examinados, a fim de verificar a existência de desligamentos, deslocar ou aquecimento;
- Verificar o estado das conexões das ligações das baterias quanto à corrosão;
- Reaperto e lubrificação das conexões dos bornes das baterias;
- Limpar os motores e ventiladores com jato de ar;
- Remover o circuito de potência dos inversores;
- Reapertar todas as ligações;
- Limpar o excesso de graxa nos dissipadores;
- Verificar as ligações e reapertá-las, quando necessário;
- Limpar os isoladores;
- Limpar e verificar o conjunto amplificador pulsor;
- Testar a partida do inversor e verificar operação do inversor de impedância;
- Verificação geral, reapertando porcas, parafusos, ligações e terminais;
- Desligar e colocar peças de reposição necessárias;
- Verificar a operacionalidade;
- Religar o equipamento e verificar a operação do sistema, executando testes e simulação de falta de energia.

REDE LÓGICA EM CABEAMENTO ESTRUTURADO

SEMANALMENTE

- Verificar a existência de tomadas RJ-45 danificadas e ou com defeito, substituindo se necessárias;

- Verificar as canaletas de PVC, mantendo-as adequadamente colocadas;
- Efetuar inspeção e reparos das fiações de cabos UTP e de fibra óptica.
- Adequação ou readequação de rede lógica;
- Verificar os cabos de fibra óptica quanto a sua instalação;
- Verificar os Patch Panel's instalados;
- Verificar a organização dos cabos UTP nos rack's;
- Verificar a rede elétrica estabilizada, utilizada pelos equipamentos de lógica;
- Verificar o funcionamento dos ativos de rede;

REDE TELEFÔNICA E DADOS

MENSALMENTE

- Efetuar e manter atualizado cadastro das redes e quadros de distribuição telefônica e de comunicação para computadores, inclusive com etiquetagem dos pares nas caixas de distribuição;
- Vistoriar as instalações, verificando as condições gerais de funcionamento inclusive a proteção mecânica por dutos, eletrocalhas e canaletas, de acordo com as recomendações técnicas para instalações telefônicas;
- Verificar e testar as condições dos fios e cabos, tomadas telefônicas das redes primária e secundária;
- Efetuar limpeza, reapertar parafusos;
- Apresentar relatório de cadastro das instalações telefônicas e de comunicação de computadores;

REDE DE FIBRAS ÓPTICAS

MENSALMENTE

- Efetuar e manter atualizado cadastro das redes ópticas, inclusive com etiquetagem das fibras nas caixas fusão e de distribuição;
- Vistoriar as instalações, verificando as condições gerais de funcionamento, inclusive à proteção mecânica por dutos eletrocalhas e canaletas, de acordo com as normas técnicas para instalações de cabos ópticos;
- Verificar e testar as condições dos cabos das redes primária e secundária;

INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Extintores de Água Sob Pressão

MENSALMENTE

- Verificar o carregamento, observando a pressão do manômetro, abrindo a tampa e verificando o nível d'água. Recarregar se necessário.

ANUALMENTE

- Esvaziar e lavar o extintor, examinar o vasilhame;
- Pesar a cápsula de gás carbônico e registrar na etiqueta do aparelho o peso obtido;
- Verificar se o mangotinho está obstruído.

Extintores De Pó Químico

MENSALMENTE

- Verificar se o pino de segurança e o selo de lacre estão corretos;
- Verificar se o manômetro acusa pressão suficiente para o perfeito funcionamento em situação emergencial;

ANUALMENTE

- Examinar o pó se for notado empedramento, deve ser substituído por novo;
- Pesar o aparelho e registrar o peso na etiqueta do extintor, recarregar se a perda for superior a 10% (dez por cento);
- Examinar a mangueira e o esguicho contra a obstrução;
- Se o aparelho estiver corroído ou amassado, testá-lo hidrostáticamente, comunicar à Administração e ou à Fiscalização.

Extintores de CO2 (Dióxido De Carbono)

MENSALMENTE

- Verificar se o pino de segurança e o selo de lacre estão corretos;
- Verificar se o manômetro acusa pressão suficiente para o perfeito funcionamento em situação emergencial;

ANUALMENTE

- Pesar o aparelho e registrar o peso na etiqueta do extintor, recarregar se a perda for superior a 10% (dez por cento);
- Se o aparelho estiver corroído ou amassado, testá-lo hidrostáticamente, comunicar à Administração e ou à Fiscalização.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Sistemas Hidráulicos E Sanitários

SEMANALMENTE

- Verificar válvulas de descarga dos sanitários;
- Verificar caixas e ralos sifonados e secos, limpando-os quando necessário;

- Verificar existência de vazamento em torneiras, registros e válvulas de pias, lavatórios, mictórios, sanitários e outros que porventura venham a ser observados, procedendo-se aos reparos necessários;
- Proceder ao recolhimento de pó de café nas caixas de decantação;
- Verificar e registrar semanalmente, em livro próprio, o consumo de água e o estado dos hidrômetros;
- Verificar o estado da tubulação primária, consertando possíveis vazamentos;
- Verificar o estado das bombas de recalque e seus contatos de níveis superior e inferior;
- Verificar as “bocas de lobo” e caixas de visita externas, a fim de proporcionar um perfeito escoamento das águas pluviais;
- Verificar o sistema de captação de água pluvial (calhas, ralos tubulações e caixas de inspeção);
- Verificar o nível das caixas de gordura e proceder à remoção do material ali existente;
- Examinar os reajustes nas gaxetas e conexões de bombas;
- Verificar o estado das bóias das caixas de água;
- Verificar o estado de vedação dos reservatórios;

Reservatórios e Caixas D'água

MENSALMENTE

- Verificar se a reserva técnica de incêndio está sendo mantida, registrando a nível observado;
- Verificar se as válvulas estão em suas devidas posições “aberta” ou “fechada”;
- Verificar as válvulas, registros e vigas estão limpos, desobstruídos e sem ferrugem;
- Verificar se há vazamentos e infiltrações de água através das paredes do reservatório;
- Verificar se há a estrutura dos tanques elevados necessitam de reparos;
- Verificar se as vigas estão devidamente fechadas;

SEMESTRALMENTE

- Inspeção e reparos do medidor de nível, torneira de bóia, extravasor, sistema automático de funcionamento de bombas, registros de válvulas de pé e de retenção;
- Inspeção periódica da ventilação do ambiente e das aberturas de acesso;
- Controle periódico do nível de água para identificação de possível vazamento;
- Limpeza dos poços de drenagem.

ANUALMENTE

- Proceder à limpeza dos reservatórios.

Bombas de Recalque e Esgoto

DIARIAMENTE

- Operar, ligar e desligar as bombas;
- Inspeccionar os cabos de alimentação geral as bombas;

- Inspecionar as passagens internas das aberturas de ventilação dos motores;
- Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento das bombas de recalque e de esgoto;
- Controlar o gotejamento pelas gaxetas, evitando o regime excessivo;
- Inspecionar as válvulas de retenção;
- Inspecionar o funcionamento das bóias inferiores e superiores;
- Testar o aquecimento das bombas;
- Inspecionar os terminais elétricos nas caixas de recalque.

MENSALMENTE

- Medir amperagem dos motores;
- Inspecionar as tubulações e as conexões hidráulicas;
- Verificar o nível de óleo das bombas;
- Verificar as luvas de acoplamento;
- Verificar o alinhamento do eixo das bombas;
- Lubrificar os mancais das bombas.

Válvulas e Caixas de Descargas

MENSALMENTE

- Inspeção de vazamentos;
- Regulagens e reparos dos elementos componentes;
- Teste de vazamento nas válvulas ou nas caixas de descarga;
- Verificar dispositivos de acionamento;
- Verificar se há vazamentos;
- Apertar fixações.

SEMESTRALMENTE

- Examinar pintura e retocar onde for necessário;
- Verificar o funcionamento da válvula de admissão (bóia);

Registros, Torneiras e Materiais Sanitários.

MENSALMENTE

- Inspeção de funcionamento;
- Reparos de vazamento com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição do material;

Canalização: Tubos e Conexões

MENSALMENTE

- Inspeção de vazamentos.

SEMESTRALMENTE

- Serviços de limpeza e desobstrução;
- Reparos de trechos e fixações.

Ralos e Aparelhos Sanitários

MENSALMENTE

- Inspeção periódica de funcionamento.
- Retirar detritos;
- Verificar se há rachaduras.

Caixas Coletoras e de Gorducha

MENSALMENTE

- Inspeção geral;
- Retirada dos materiais sólidos;
- Retirada de óleos e gordura.

Caixa de Inspeção e de Areia

MENSALMENTE

- Inspeção de funcionamento.

SEMESTRALMENTE

- Serviços de limpeza e desobstrução.

Calhas e Condutores de Água Pluviais

BIMESTRALMENTE

- Inspeção de funcionamento.

SEMESTRALMENTE

- Serviços de limpeza e desobstrução.

INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO

- A metodologia de execução para os serviços de manutenção do sistema de ar condicionado deverá conter medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza e manutenção de todos os componentes do sistema de climatização, de maneira a garantir a qualidade do ar interior e prever contra riscos a

saúde dos ocupantes e demais usuários, de acordo com as normas e instruções descritas na portaria nº 3523 de 280898 do Ministério da Saúde e NBR – 13971 – Sistema de Refrigeração, condicionamento de ar ventilação – Manutenção Programada, dentro do que for cabível no escopo dos serviços aqui descritos.

Condensação à Ar e Aparelhos de Ar Condicionado Tipo Janela

DIARIAMENTE

- Operação de todo o sistema;
- Verificação da existência de ruídos anormais;
- Verificação das lâmpadas de sinalização nos quadros elétricos;
- Verificação do funcionamento de ventiladores, motores e compressores;
- Verificação e registro das condições de trabalho.

SEMANALMENTE

- Inspeção de quadros elétricos e fiações;
- Verificação das tensões e corrente no motor;
- Limpezas das bandejas e drenos;
- Verificação do nível do óleo no compressor (somente para compressor semi-hermético);
- Verificação de vazamento no sistema hidráulico;
- Testar a ação dos termostatos e umidostatos;
- Limpeza da casa de máquinas.

MENSALMENTE

- Verificar a existência de vazamento de gases refrigeradores;
- Verificação dos relés de sobrecargas;
- Limpeza geral dos quadros elétricos;
- Verificação do alinhamento das polias;
- Verificação dos ruídos e vibrações excessivas nos ventiladores;
- Limpezas das serpentinas dos evaporadores e ventiladores;
- Limpezas de filtros de ar;
- Efetuar leitura de entrada e saída de ar e ou água do condensador e evaporador;
- Verificação do nível de óleo, vazamento, verificação de carga de gás;
- Verificação do fecho de tampas dos acoplamentos;
- Reaperto de conexões, tampões, uniões e parafusos de fixações;
- Eliminar vibrações;
- Lubrificar os mancais do motor e ventilador;
- Verificação dos contatos das chaves magnéticas;
- Apertar todos os terminais e fusíveis;
- Verificação dos estados dos rolamentos, lubrificação;
- Medição de corrente de todos os motores, comparando-a com os valores da placa;
- Limpeza geral dos quadros elétricos de todo o sistema;
- Reaperto da base de fixação dos motores, bombas;
- Verificação quanto ao aquecimento dos rolamentos das bombas;
- Lubrificação de rolamentos;

- Verificação do alinhamento e acoplamento moto bombas;
- Troca de óleo;
- Limpeza de quadro elétrico;
- Apresentação de relatório com registro das condições de funcionamento.

TRIMESTRALMENTE

- Verificar isoladores de vibrações nas bases e suportes de fixação nas esquadrias;
- Verificação inspeção de manômetros;
- Verificação do aterramento dos quadros elétricos;
- Medições da resistência de isolamento dos motores elétricos.

SEMESTRALMENTE

- Rotina trimestral;
- Lubrificar rolamentos do motor;
- Lubrificar rolamentos do ventilador;
- Aperto das conexões elétricas.

Fancoil e Fancolete

MENSAL

- Limpar externa e internamente o condicionado;
- Limpar e trocar (se necessário) os filtros de ar;
- Limpar sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e corrigir fixação e alinhamento de polias do ventilador;
- Verificar estado e ajustar tensão das correias;
- Verificar e sanar vazamento de água;
- Verificar fechos das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- Verificar funcionamento do sensor, controlador e atuador da válvula de água gelada;
- Verificar operação dos dispositivos de sinalização e alarme (se houver);
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- Verificar operação dos dampers e splitters (se houver);
- Verificar acoplamentos e juntas flexíveis;
- Verificar estado das conexões flexíveis dos dutos (se houver);
- Verificar atuação do comando pneumático (se houver);
- Limpar filtros de linha (de água).

TRIMESTRAL

- Eliminar focos de oxidação;
- Limpar casa de máquinas;
- Lubrificar mancais (rolamentos não blindados);
- Verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamento térmico do gabinete, tubulações, válvulas e dutos.

SEMESTRAL

- Manobrar cada registro hidráulico do início ao fim do curso;
- Verificar e ajustar regulagem dos sensores de ambiente;
- Verificar funcionamento das resistências de aquecimento e umidificação (se houver);
- Verificar e ajustar atuação de válvula de 3 vias;
- Verificar nível de água e funcionamento da bóia de alimentação da caixa de umidificação (se houver);
- Verificar e limpar serpentina;
- Verificar e ajustar dispositivos de medição, controle e segurança (como rele térmico, termostato, manômetro e termômetro);
- Verificar e limpar contatos das chaves magnéticas.

ANUAL

- Verificar e imar rotores e hélices dos ventiladores;
- Retocar pintura.

Split System

MENSAL

- Limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- Limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- Limpar sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- Verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- Verificar estado e ajustar tensão das correias;
- Verificar e corrigir nível de óleo dos compressores quando semi-hermético ou aberto;
- Verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- Verificar e acertar carga de refrigerante;
- Verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- Verificar botoeiras, interruptores e sinaleiros;
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- Conferir regulagem dos termostatos;
- Verificar vibração do capilar;
- Eliminar focos de oxidação.

TRIMESTRAL

- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- Lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;
- Verificar eletrodutos e conduites;
- Verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos do gabinete, tubulações e dutos;

SEMESTRAL

- Verificar e trocar (se necessário) terminais e contatos elétricos;
- Manobrar válvulas de serviços principio ao fim do curso (se houver);
- Verificar e limpar serpentinas do evaporador e do condensador;
- Verificar e ajustar funcionamento da válvula solenóide (se houver);
- Verificar e ajustar todos os dispôs.

Chiller a Ar

MENSAL

- Limpar o equipamento e acessórios em geral;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e corrigir (se necessário) vazamentos de refrigerante, água e óleo;
- Verificar e acertar a carga de refrigerante;
- Verificar a contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- Verificar filtro de óleo e trocar (se necessário);
- Verificar e corrigir nível de óleo dos compressores;
- Verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- Verificar estado e ajustar tensão das correias dos ventiladores;
- Verificar funcionamento de resistência de aquecimento do Carter óleo;
- Verificar circuito elétrico de intertravamento;
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas e fusíveis;
- Verificar operação do programador de capacidade dos compressores;
- Verificar e ajustar a regulação dos controles de temperatura;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- Verificar vibrações do capilar e fixação do bulbo da válvula de expansão;
- Verificar acoplamento;
- Verificar e reparar juntas flexíveis, isolamentos térmicos e revestimentos protetores;
- Eliminar focos de oxidação;
- Limpar casa de máquinas.

TRIMESTRAL

- Verificar e corrigir fechos das tampas dos painéis;
- Lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;
- Verificar eletrodutos e conduites.

SEMESTRAL

- Verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como pressostatos, termostatos, manômetros, termômetros, chaves de fluxo);
- Manobrar cada registro, hidráulica e válvula de serviço do início ao fim do curso;
- Verificar e ajustar o funcionamento da válvula solenóide (se houver);
- Fazer limpeza mecânica dos condensadores e evaporadores (se necessário);
- Fazer limpeza das serpentinas do condensador.

ANUAL

- Verificar sequência de funcionamento do sistema elétrico (DRY-RUN) de acordo com tempos de sequência;
- Verificar operação da válvula de expansão;
- Analisar o estado do óleo dos compressores e trocar, se necessário;
- Verificar e limpar rotores e hélices dos ventiladores;
- Retocar pintura.

Bomba de Água Gelada

MENSAL

- Limpar externamente a bomba e motor;
- Verificar e limpar filtros de sucção;
- Verificar e limpar sistema de drenagem da água;
- Verificar funcionamento dos purgadores de ar;
- Verificar e ajustar gaxetas das bombas;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e reapertar flanges, abraçadeiras, juntas flexíveis e mangotes;
- Verificar e eliminar vazamentos de água nas gaxetas dos registros e válvulas;
- Limpar internamente o quadro de comando;
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- Verificar botoeiras, interruptores e sinalizadores do quadro de comando;
- Verificar operações das chaves magnéticas;
- Verificar dispositivos e circuitos de comando;
- Eliminar focos de oxidação.

TRIMESTRAL

- Lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;
- Verificar eletrodutos e conduites;
- Verificar funcionamento das válvulas gaveta, globo e retenção (se houver);
- Verificar alinhamento e acoplamento do conjunto motobomba;

SEMESTRAL

- Trocar óleo de bomba;
- Manobrar registro hidráulico, do princípio ao fim do curso;
- Verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato, manômetro, termômetro, temporizador e chave de fluxo);
- Verificar e limpar contatos elétricos;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação da base;
- Lubrificar registros hidráulicos;

ANUAL

- Inspecionar selo mecânico (se houver);
- Inspecionar válvula de retenção;
- Retocar pintura do conjunto motobomba, tubulações e acessórios.

Exaustor

MENSAL

- Limpar externamente o ventilador exaustor;
- Limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias do motor e do ventilador exaustor;
- Verificar estado e ajustar tensão das correias;
- Verificar acoplamentos e juntas flexíveis (se houver);
- Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- Verificar botoeiras, interruptores e sinalizadores do quadro de comando;
- Verificar e corrigir tampas soltas e vedação do gabinete;
- Eliminar focos de oxidação.

TRIMESTRAL

- Lubrificar os mancais (rolamentos não blindados) do ventilador exaustor e do motor;
- Verificar eletrodutos e conduites;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes.

SEMESTRAL

- Verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como relé térmico);
- Verificar e trocar (se necessário) terminais e contatos elétricos.

ANUAL

- Verificar e limpar rotores hélices do ventilador exaustor;
- Retocar pintura do conjunto motobomba, tubulações e acessórios.

Quadro Elétrico

MENSAL

- Limpar componentes e painéis em geral;
- Verificar e ajustar parafusos, terminais, fusíveis e chaves contadoras;
- Verificar abertura e fechamento das chaves seccionadoras sem carga;
- Verificar sequência de partida de todas as chaves elétricas;
- Verificar e ajustar os sistemas de intertravamento elétrico eletrônico;
- Verificar aterramento;
- Verificar e corrigir os pontos de aquecimento anormais;
- Verificar botoeiras, interruptores e sinalizadores;
- Eliminar focos de oxidação.

TRIMESTRAL

- Verificar oxidação e desgastes dos contadores e articuladores;
- Verificar estado dos parafusos de ajustes e bases de fusíveis.

SEMESTRAL

- Verificar e trocar (se necessário) terminais e contatos de força e auxiliar;
- Verificar e ajustar parafusos de fixação dos barramentos;
- Verificar eletrodutos e conduites.

ANUAL

- Verificar e ajustar instrumentos de controle e segurança;
- Verificar e ajustar a regulação dos relés temporizados e de proteção;
- Verificar regulagens de proteção através de transformadores do circuito de controle;
- Retocar pintura.

Rede De Dutos

SEMESTRALMENTE

- Efetuar limpeza dos dutos, grelhas e trocadores de calor;
- Efetuar alteração dos dutos e colarinhos, quando necessário;
- Observar portaria no. 3523 de 280898 do ministério da saúde e NBR 13971 – Sistema de Refrigeração.

INSTALAÇÃO DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE PREDIAL

- A metodologia de execução para os serviços de manutenção de Sistema de Automação e controle Predial deverá conter medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação de todos os sistemas eletrônicos, organização e identificação do cabeamento e da infraestrutura de instalações, de maneira a garantir o perfeito funcionamento do sistema como um todo e prevenir panes que venham a comprometer quaisquer dos subsistemas monitorados e controlados, através de rotinas de manutenção programada, dentro do que for cabível do escopo dos serviços aqui descritos conforme a tabela a seguir.

SISTEMA ÍTEM ATENDIDO		SUBSISTEMA	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	PERIODICIDADE
1.0	Automação Predial	Controladores	Verificação da tensão de alimentação	Mensal
1.1	Automação Predial	Controladores	Teste de 20% dos pontos de entradas	Mensal

1.2	Automação Predial	Controladores	Verificação de comunicação	Mensal
1.3	Automação Predial	Quadro elétrico	Reaperto de terminais e conexões	Mensal
1.4	Automação Predial	Periféricos	Calibração de sensores e detectores	Semestral
1.5	Automação Predial	Periféricos	Limpeza interna e externa de sensores e detec.	Trimestral
1.6	Automação Predial	Central de controle	Verificação de comunicação	Mensal
1.7	Automação Predial	Central de controle	Impressão de relatórios de alarmes	Mensal
1.8	Automação Predial	Central de controle	Impressão de relatórios de eventos	Mensal
1.9	Automação Predial	Central de controle	Manutenção no banco de dados de alarmes	Mensal
1.10	Automação Predial	Central de controle	Verificação de telas e gráficos	Mensal
1.11	Automação Predial	Central de controle	Adequação de telas	Semestral
1.12	Automação Predial	Central de controle	Teste de lógica de operação	Trimestral
1.13	Automação Predial	Central de controle	Limpeza interna computador e impressora	Semestral
1.14	Automação Predial	Central de controle	Limpeza externa computador e impressora	Mensal
2.0	Controle de Acesso	Leitores	Verificação de operação e cadastramento	Mensal
2.1	Controle de Acesso	Leitores	Limpeza externa dos leitores	Mensal
2.2	Controle de Acesso	Leitores	Teste de operação com o controlador	Trimestral
2.3	Controle de	Central de	Teste de cadastramento e	Mensal

	Acesso	controle	comunicação	
2.4	Controle de Acesso	Central de controle	Impressão de relatórios de eventos	Mensal
2.5	Controle de Acesso	Central de controle	Manutenção do banco de dados	Mensal
2.6	Controle de Acesso	Central de controle	Limpeza interna computador e impressora	Semestral
2.7	Controle de Acesso	Central de controle	Limpeza externa computador e impressora	Mensal
2.8	Controle de Acesso	Controladores	Reaperto de conexões elétricas	Mensal
2.9	Controle de Acesso	Controladores	Medição da tensão nos controladores	Mensal
2.10	Central de controle	Catracas	Lubrificação e limpeza interna e externa	Mensal
2.11	Central de controle	Catracas	Ajuste de giro e solenóide	Mensal
3.0	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Teste de acionamento em 10% dos detectores	Mensal
3.1	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Limpeza externa dos acionadores	Mensal
3.2	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Teste de acionamento em 10% dos indicadores	Mensal
3.3	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Limpeza externa dos indicadores	Mensal
3.4	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Teste de acionamento em 10% dos indicadores	Mensal
3.5	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Limpeza externa dos indicadores	Mensal
3.6	Deteção e Alarme Inc.	Periféricos	Verificação de comunicação dos acionadores	Mensal
3.7	Deteção e Alarme Inc.	Central de controle	Teste de comunicação da central de controle	Mensal

3.8	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Impressão de relatórios de eventos e alarmes	Trimestral
3.9	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Manutenção do banco de dados	Semestral
3.10	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Limpeza interna computador e impressora	Mensal
3.11	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Limpeza externa computador e impressora	Mensal
3.12	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Limpeza interna central de alarme	Mensal
3.13	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Medição da tensão das baterias central	Mensal
3.14	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Teste de leds e operação	Mensal
3.15	Detecção e Alarme Inc.	Central de controle	Reaperto de conexões elétricas	Mensal
4.0	Circuito fechado de TV	Periféricos	Ajuste de posicionamento de câmeras	Mensal
4.1	Circuito fechado de TV	Periféricos	Limpeza externa de câmeras	Mensal
4.2	Circuito fechado de TV	Central de controle	Verificação de operação e ajuste de câmeras	Mensal
4.3	Circuito fechado de TV	Periféricos	Reaperto de conexões elétricas	Mensal
4.4	Circuito fechado de TV	Periféricos	Verificação e teste de operação câmeras móveis	Mensal
4.5	Circuito fechado de TV	Central de controle	Impressão de relatórios de alarmes	Mensal
4.6	Circuito fechado de TV	Central de controle	Manutenção do banco de dados	Trimestral

4.7	Circuito fechado de TV	Central de controle	Limpeza externa do gravador digital	Mensal
4.8	Circuito fechado de TV	Central de controle	Limpeza interna do gravador digital	Semestral
4.9	Circuito fechado de TV	Periféricos	Medição da tensão de alimentação de câmeras	Mensal
5.0	Som e Tradução	Central de controle	Verificação da tensão de alimentação	Mensal
5.1	Som e Tradução	Central de controle	Teste dos pontos de entrada de saída	Mensal
5.2	Som e Tradução	Central de controle	Verificação de comunicação	Mensal
5.3	Som e Tradução	Central de controle	Reaperto de terminais e conexões	Mensal
5.4	Som e Tradução	Periféricos	Calibração de sensores e detectores	Semestral
5.5	Som e Tradução	Periféricos	Limpeza interna e externa de sono fletores, equipamentos, microfones, etc.	Trimestral
5.6	Som e Tradução	Central de controle	Verificação de comunicação	Mensal
5.7	Som e Tradução	Central de controle	Teste de lógica de operação	Trimestral

INSTALAÇÃO FÍSICA CONVENCIONAL

Piso elevado, Forros, Divisórias, Piso comum, Paredes, Portas corta fogo, Grade.

SEMANALMENTE

- Promover regulagens em vãos de portas de divisórias;
- Promover a regulagem do nível das placas de piso elevado em pontos isolados;
- Fixar mangueiras de apoio a vidros instalados em divisórias;
- Lubrificação de dobradiças, macaquinhos, sapatas e etc.

- Promover, sempre que for solicitada pela Administração, remoção, fixação e modificação de layout das divisórias, com fornecimento de material;
- Fixar mangueiras de apoio a vidros instalados em divisórias;
- Fixar elementos das divisórias que estejam necessitando fixação aparente;
- Fixar montantes, fusos, batentes e rodapés de painéis divisórias;
- Lubrificação de dobradiças, macaquinhos, sapatas e etc.

MENSALMENTE

- Efetuar limpeza geral das placas de forro.
- Verificar o funcionamento das persianas e travas de janelas

TRIMESTRAMENTE

- Efetuar levantamento geral das condições físicas das divisórias e forros;
- Verificar necessidades de pintura em postes, muros, paredes internas e externas, grades e demais partes prediais pintadas;
- Verificação situação da pintura e outros revestimentos do prédio (interna e externamente) e suas estruturas adjacentes para detecção de necessidade de reparos e pequenas obras de recuperação;
- Verificar necessidades de reparos nas grades;

SEMESTRALMENTE

- Efetuar levantamento geral das condições físicas das divisórias, piso elevado e forro.
- Efetuar limpeza geral sob o piso elevado e sobre o forro existentes.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Compreende a atividade de manutenção a ser executada após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação.
- A contratada deverá executá-las de imediato com aprovação da contratada e independente dos dias e horários em que ocorram.
- Quando o serviço de manutenção exigir aplicação de material e se constatar que a totalidade ou parte dos materiais não existem no almoxarifado da contratante, a contratada deverá apresentar em caráter informativo, relação detalhada com discriminação do material, previsão estimada de custo e referencia de no mínimo um local de fornecimento, para ser providenciada a aquisição do mesmo pela contratante e com ônus para esta.
- No que tange aos equipamentos elétricos, a contratada será somente responsável pelo levantamento técnico, sendo que deste levantamento deverá informar detalhadamente os serviços necessários para sua recuperação, indicando separadamente o custo das peças e mão de obra incidente para a recuperação pretendida. A contratada será responsável somente pelo levantamento de necessidades, sendo a recuperação de responsabilidade de contratante.
- Proceder sempre que necessário e quando recomendado pela fiscalização, aos reparos consertos e ou trocas que se fizerem necessárias, tais como: peças, disjuntores, cabos, e etc.

Manutenção corretiva: A ser executada nos primeiros 60 dias do contrato

Instalações elétricas

- Revisão geral nas instalações elétricas com substituição de seus componentes que estiverem danificados ou fora das normas técnicas da ABNT;
- Revisão em todo sistema de luminárias com substituições de seus componentes e alimentadores danificados ou fora da norma da ABNT.
- Revisão em todo sistema de tomadas e interruptores com substituição de seus componentes danificados e alimentadores.
- Revisão nas fiações elétrica em geral.

Instalações Hidrossanitárias;

- Revisão em todos os banheiros para retirada de vazamentos, com a substituição dos componentes danificados ou fora da norma da ABNT;
- Revisão nas moradias dos funcionários e alojamentos para retirada de vazamentos e substituição dos componentes danificados ou fora da norma da ABNT;
- Revisão na rede geral de abastecimento de água potável;
- Revisão e limpeza dos poços artesianos;
- Revisão do sistema elevatório de água potável;
- Revisão na área de esgoto;
- Limpeza das fossas sépticas.

Instalações elétricas e hidráulicas

- A empresa contratada deverá apresentar inicialmente um laudo técnico sobre as condições físicas das instalações elétricas e hidráulicas, e efetuar um levantamento das obras de reforma para recuperação de tais instalações, com a respectiva planilha de custos.

Manutenção corretiva geral continuada

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Quadro Geral de Força

- Trocar disjuntores quando houver necessidade eminente;
- Substituição de Amperímetro e ou Voltímetro quando necessário;
- Se forem evidenciados sinais de corrosão ou desgaste nas partes metálicas;
- Expostas, efetuar a limpeza, combater a corrosão e ou efetuar substituição.

Barramentos

- Combater a corrosão e efetuar a substituição;

- Retocar pintura;
- Verificar e corrigir aterramento substituindo conectores quando for o caso;

Quadros de Distribuição de Luz e Força

- Substituir disjuntores;
- Substituir barramentos;
- Substituir conexões diversas, terra e neutro.

Quadros de Comando

- Substituição de fusíveis, contadores, relés diversos, sinalizadores, botoeiras, chave seletora, terminais e conexões elétricas.

Iluminação Geral

- Substituição de lâmpadas queimadas, reatores danificados e inoperantes, soquetes, luminárias, difusores, spots, e plafonier.

Tomada de Piso e Painéis (Paredes, Divisórias)

- Substituição de tomadas danificadas e inoperantes, parafusos e terminais, espelhos de bronze e de baquelite.

Sistema de Aterramento

- Substituição de conectores;
- Refazer ponto de solda isométrica;
- Executar a medição da resistência da malha de aterramento quando necessário;
- Aplicar produtos químicos para melhorar as características de resistência do solo quando necessário.

Rede Elétrica Comum e Estabilizada

- Acréscimo de circuitos;
- Substituição de cabos;
- Balanceamento de circuitos.

CABEAMENTO DA REDE LÓGICA

- Substituir cabos partidos e ou danificados;
- Substituir conectores defeituosos.
- Remanejamentos de pontos de rede lógica conforme solicitado pela Fiscalização, podendo, quando for o caso, reutilizar o material. A contratada deverá providenciar o fornecimento, conectorização e lançamento de cabos, eletrodutos e outros acessórios em conformidade com a estrutura da rede caso o remanejamento exija;

- Instalação de novos pontos da rede lógica conforme solicitado pela Fiscalização incluindo todo o material necessário; cabos conectores, suportes, eletrodutos e outros;
- Substituir tomadas danificadas e ou com defeito quando necessário.

SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME E INCÊNDIO

- Substituição de detectores e suas respectivas bases;
- Substituição de cabos danificados, terminais;
- Substituição de baterias e bornes de ligação da central de alarme.

INSTALAÇÃO DE COMBATE E INCÊNDIO

Extintores

- Substituir vasilhames se estiverem corroídos ou acidentados;
- Substituir a cápsula de gás carbônico quando estiver corroída ou com o selo da válvula violado;
- Substituir o mangotinho quando necessário;
- Substituição de extintor de pó químico quando for verificado o empedramento do seu conteúdo;
- Substituição do extintor em caso de danos irreparáveis.

Hidratantes

- Reposição de registros faltantes, inoperantes e ou avariados;
- Substituir mangueiras danificadas e ou em mau estado de conservação;
- Substituir portas das caixas de incêndio danificadas ou em mau estado de conservação;
- Instalar sinalizadores padronizados;
- Executar pintura das caixas de incêndio sempre que for necessário e apontado pela Fiscalização.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Sistemas Hidráulicos e Sanitários

- Substituição de válvulas de descarga dos sanitários;
- Substituir metais sanitários sempre que solicitado e quando necessário;
- Substituir louças sanitárias danificadas ou quando solicitado pela Fiscalização;
- Substituir tubulação hidráulica e ou sanitária;
- Providenciar intervenções de emergência e de contingência;

Reservatórios e Caixas de Água

- Executar impermeabilização sempre que for constatada a necessidade;
- Substituição de válvula de pé e de retenção, registros, torneiras de bóia e automáticos.

Bombas de Recalque e Esgoto

- Reparar a carcaça dos motores em caso de corrosão e ou substituí-las;

- Substituir válvulas de retenção quando for constatada a necessidade;
- Efetuar eventual troca de peças ou equipamentos, quando sua recuperação se torna inviável;
- Efetuar o rolamento dos motores em caso de pane elétrica;
- Em caso de comprometimento, regularizar o eixo de rolamento;
- Proceder toda e qualquer intervenção, no local ou fora dele, para garantir o bom funcionamento do sistema de bombeamento inclusive as bombas reservas.

Fossa Séptica

- Manutenção e desobstrução de fossa séptica.

INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

- Substituição de lâmpadas de sinalização dos quadros elétricos;
- Substituição de motores, ventiladores, correias, rotores, hastes, rolamentos, sempre que for constatada a sua estrita necessidade;
- Em caso de corrosão efetuar a recuperação tratamento nos componentes atingidos;
- Substituir válvulas compressores herméticos semi-herméticos, e componentes do sistema frigorígeno;
- Substituir termostato, umidostatos, sempre que se verificar sua inoperacionalidade;
- Reparar vazamentos de gás refrigerantes sempre que o sistema acusar problemas pertinentes;
- Recuperar gabinetes em estado de corrosão avançado ou substituí-los;
- Pinturas de gabinetes e caixas de ar condicionado;
- Substituir os isoladores de vibrações nas bases e suportes de fixação dos aparelhos e centrais de ar.

INSTALAÇÕES FÍSICAS CONVENCIONAIS

Piso Elevado, Forro, Piso Comum, Paredes, Divisórias.

- Recuperar acabamento de pisos, forros e paredes, quando necessário;
- Efetuar montagem, desmontagem, remanejamento de placas quando necessário e ou solicitados;
- Efetuar montagem, desmontagem, remanejamento de divisórias quando necessário e ou solicitados;
- Efetuar trocas de placas quando necessário;
- Carregar, descarregar e transportar mobiliário do departamento dentro das dependências dos edifícios;
- Corrigir a estrutura de sustentação apoio das placas sempre que for visível a sua intervenção;
- Chumba mentos de trincas no forro com materiais adequados tais como fibras vegetais, pó de gesso, etc. Inclui todos os procedimentos necessários à perfeita execução dos serviços tais como: abertura de furos para acesso à parte superior do forro, recomposição destes furos e outros;
- Conserto de pequenos furos, quebras ou remendos em locais danificados;

- Recuperação de forro de gesso, utilizando-se pó de gesso, em locais danificados por inspeção ou manutenção de instalações;
- Recuperação de outros tipos de forros, paredes e pisos.

Esquadrias

- Trocar ou ajustar os cabos, polias, pinos, parafusos, puxadores, trancas e outras peças dos movimentos das janelas, inclusive lubrificação;
- Regular e posicionar portas instaladas em esquadrias metálicas, inclusive trocar pivôs.

Vidraçaria

- Remoção instalação, fixação e cortes de vidros comuns laminados temperados duplos, incluindo acabamento de bordas e a utilização de betume, borrachas de fixação, mastiques, silicones, etc.;
- Instalação, substituição de vidro em vãos de portas, divisórias, e outros, incluindo regulagens e ajustes de fixação nas molas de piso, pivôs, fechaduras, dobradiças e etc.

Persianas

- Remoção, instalação, substituição, fixação e reparos em persianas existentes, incluindo acabamentos e peças de fixação;

Tapeçaria

- Remoção, instalação, substituição, fixação e reparos em móveis e divisórias paredes existentes, incluindo acabamentos e peças de fixação;

Cobertura

- Remoção, instalação, substituição, fixação e reparos em telhas existentes, incluindo acabamentos e peças de fixação;

Serviços de Pedreiro

- Execução de serviços de recomposição e elementos de vedação com argamassas e alvenarias;
- Instalação de bancadas divisórias e outros elementos de banheiros copas e outros;
- Chumbamento de peças e tubulações internas;
- Recuperação e execução de caixas de passagem e inspeção em sistemas hidrossanitárias;
- Execução de serviços de recomposição e construção de bases e lajes de cimento para emprego em caixas de água e sépticas, esgotos e tanques.

Pintura

- Recuperação de pintura em paredes, pisos, tetos, forros, rodapé, ferragens, tubulações chapas metálicas, gabinetes, etc.;

- Pintura e ou repintura de tubulações tampas, caixas, equipamentos, sinalizações, etc;
- Demarcações de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais;
- Pintura e ou repintura de elementos metálicos (esquadrias, alambrados, grades, portões, etc.), inclusive aplicação de primer.

Serralheria e Solda

- Soldar e costurar tubulações, chapas e outros componentes metálicos das instalações.
- Executar serviços de serralheria de reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos suportes e outros componentes metálicos, tais como: grades, alambrados, portões e etc.;
- Executar soldas e cortes e gás óxi-combustível.

REDE TELEFÔNICA E DADOS

- Desfazer conexões da fiação e blocos, eliminar de oxidação das caixas de passagem e derivação, lubrificar dobradiças das portas dos armários do sistema telefônico;
- Desmontar, montar, remanejar, instalar, desinstalar cabos, fios, quadros e pontos de distribuição telefônica e de comunicação de computadores, inclusive com restituição de partes afetadas quando solicitado.

CABEAMENTO DO SINAL DE VÍDEO (TV A CABO, TC E CTFV)

- Remanejamento de pontos de antena;
- Instalação de novos pontos de antena;
- Identificação de problemas com os amplificadores de sinal de vídeo, e trocá-los conforme solicitação das fiscalizações;
- Identificação de mau contato em todo cabeamento do sinal de vídeo e reparar mediante troca de conectores ou fiação, soldagem e o que for necessário.

CABEAMENTO DO CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO

- Remanejamento de pontos de câmeras;
- Instalação de novos pontos de câmeras.
- Identificação de problemas com os monitores, multiplexadores, sistemas de gravação de imagens e substituí-los conforme solicitação da fiscalização.

11 CONSERVAÇÃO DE ENERGIA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA

11.1 OBJETOS

- a. Identificar com precisão o consumo de energia, de modo a acompanhar sua evolução, estabelecendo prioridade na execução de ações, visando a obtenção de economia de energia quanto ao seu uso;

- b. Gerenciar o uso da eletricidade em função dos horários do dia e a época do ano procurando adequá-los, sempre que possível, ao sistema tarifário em vigor;
- c. Obter economia imediata por meio de ações que não exijam investimentos apreciáveis, identificando a existência de oportunidades para economia de energia e redução de custos.
- d. Obter economia com retorno dos investimentos em prazos compatíveis com os praticados no mercado financeiro;
- e. Otimizar as rotinas de manutenção preventiva em todos os sistema, visando obter um eficiente controle em todo o sistema elétrico instalado, não permitindo quem qualquer equipamento possa funcionar fora de suas especificações originais
- f. Executar rotinas programadas englobando ao mesmo tempo as atividades de manutenção preventiva elétricas com atividade de conservação de energia.

11.2 METODOLOGIA

- a. Através de levantamentos de campo, com execução de medições e coleta de informações por técnicos devidamente capacitados, formar-se-á um banco de dados, que será analisado com simulações e análises.
- b. Como fruto desta análise, deverá ser apresentado um relatório completo da utilização de energia, identificando quais as ações necessárias e imediatas para redução consumo e as medidas de médio prazo, indicando os valores relativos à economia que será obtida, as providências a serem tomados, os investimentos (se necessário) a serem feitos e os ganhos que poderão ser auferidos.
- c. Além disto, serão desenvolvidos programas internos permanentes de economia de energia, visando à manutenção e a ampliação do trabalho inicialmente implantado.
- d. Esta metodologia encontra-se baseada em três áreas de atuação. A Primeira abrangendo a análise técnica dos usos finais de interesse, sugerindo medidas de conservação. A segunda compreende a avaliação econômica dessas sugestões determinando sua competitividade em relação às aplicações financeiras ofertadas pelo mercado. A terceira abrange a análise administrativa e tarifária, nas quais se verifica a possibilidade de redução de custos, através de medidas administrativas e mudança de modalidade tarifária.

11.3 AVALIAÇÃO TÉCNICA

- a. Os levantamentos necessários a elaboração da avaliação técnica tem, como objetivo de atenção, os sistemas de transformação e distribuição de energia elétrica, bem como os diversos equipamentos vinculados à cada uso final considerado e os demais sistemas de propriedade do contratante.

- b. Os itens analisados deverão compreender transformadores, quadros de distribuição de circuitos, iluminação, motores, ar-condicionado, refrigeração, análise de curvas de carga, análises das contas de energia com verificação do fator de potência, fator de carga, consumos específicos, tarifação horo sazonal e controle de demanda.

11.4 AVALIAÇÃO ECONÔMICA

- a. Nesta avaliação serão utilizadas ferramentas contábeis e de economia para análise das medidas de conservação sugeridas na avaliação técnica.
- b. Esta abordagem permitirá determinar a receita equivalente, que é definida como sendo o montante que será percebido, após a implantação das medidas de conservação sugeridas, já descontadas as amortizações referentes aos dispêndios que por ventura venham a ser realizados. Em outras palavras, pode ser entendido como o ganho adicional (lucro) que será obtido e consequência de pleno aproveitamento das oportunidades a serem identificadas.
- c. Serão computados também os benefícios advindos pela avaliação administrativa e tarifária. A partir dessas informações, verificar-se a taxa mínima de atratividade no processo de avaliação econômica.

11.5 AVALIAÇÃO ADMINISTRATIVA E TARIFÁRIA

- a. Nesta avaliação, serão observados aspectos tais como:
- Procedimentos internos que causam desperdício de energia;
 - Consumo específico e possibilidades de mudança de classe tarifária (convencional, ou horo sazonal verde ou azul);
 - Redução de tarifas e multas por ultrapassagem de consumo, de demanda e baixo fator de potência.

11.6 DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

- a. A contratada deverá realizar o diagnóstico técnico, a partir de estudo detalhado dos insumos energéticos atualmente consumidos na operação e manutenção das instalações, com a finalidade de identificar o potencial de redução de consumo existente.
- b. Efetuar análise comprobatória da viabilidade de aplicação de ações que visem aproveitar o máximo de potencial dos insumos energéticos detectados no diagnóstico.
- c. Realizar projetos de combate ao desperdício, visando o uso racional e eficiente dos insumos energéticos, viabilizando, na prática, a implantação das soluções diagnosticadas.

- d. Qualificar e quantificar as fontes energéticas, otimizando o seu enquadramento e identificando os desvios existentes.
- e. Elaborar e apresentar o plano de trabalho executivo.
- f. Promover a execução e implementação de ações, em coordenação com a administração para garantir a eficiência das medidas propostas e aprovadas, assim como a transferência de tecnologia, visando a continuidade do programa de uso racional e eficiente dos insumos energéticos e de seus benefícios, pela contratante, findo o prazo contratual previsto.
- g. Implementar medidas que venham a reduzir as demandas de insumos energéticos e, conseqüentemente, reduzir os valores desembolsados para a operação da infra-estrutura local.
- h. Criar uma cultura de conservação de otimização do uso racional de insumos energéticos no âmbito das unidades do departamento de policia federal.
- i. Após a aprovação pela fiscalização das diretrizes básicas constantes do relatório de avaliação preliminar, serão desenvolvidos todos os procedimentos intrínsecos ao diagnóstico técnico e econômico a ser elaborado.
- j. A contratante deverá analisar os resultados obtidos no diagnóstico, sobre a viabilidade ou não das intervenções. A partir desta análise, em reunião com a contratada, deverão ser abordadas todas as possibilidades do potencial econômico dos projetos, cujas medidas deverão ser devidamente aprovadas pela fiscalização. Para cada uma das medidas aprovadas, cujo estudo realizado tenha demonstrado a potencialidade econômica da sua implantação, deverá ser autorizada implementação.
- k. Somente após a aprovação das propostas e recomendações constantes do diagnóstico econômico-energético é que deverão ter início as implementações das medidas, com investimentos em serviços e equipamentos, com o aporte integral de capital por parte da empresa contratada, até o limite de fornecimento estabelecido neste termo de referência.
- l. A eventual construção reforma e mesmo a instalação de novos equipamentos na instalação da Contratante, deverá ser executada de acordo com a boa técnica e sem acusar transtornos ou danos ao perfeito funcionamento das instalações, podendo ser as expensas do Contratante ou da Contratada, desde que autorizadas pela contratante e dentro dos limites estabelecidos neste termo de referência, devendo ser executado de acordo com a boa técnica.
- m. A Contratada deverá notificar quando a finalização da obra ou da instalação dos equipamentos, a qual deverá realizar os testes de aceitação.
- n. As medidas a serem propostas e implementadas não poderão, em hipótese alguma, reduzir a qualidade dos serviços prestados, a confiabilidade operacional e a qualidade da manutenção dos sistemas envolvidos;

o. Do Diagnóstico Energético constarão análises técnico-econômicas, incorporando no mínimo:

- Adequação dos contratos de fornecimento;
- Análise detalhada do uso de energia elétrica, água e demais energéticos das instalações;
- Recomendações que impliquem em alterações dos atuais níveis de operação e outras;
- Estabelecimento dos valores de referência que será baseado no consumo e demanda dos últimos 12 (doze) meses, imediatamente anteriores a assinatura do contrato de manutenção, que servirão de referência para medições das economias a serem obtidas;
- O método de cálculo do consumo referência;
- O método proposto para o cálculo da economia;
- Propostas de otimizações;
- Medidas de implantações imediatas;
- Alteração de sistemas para atingir uma nova situação, com rotina controlada;
- Análise de tratamento e reciclagem da água;
- Detecção de vazamentos;
- O benefício anual a ser obtido;
- Comentários sobre recomendações especiais e respectivos custos, que venham a maximizar o desempenho de qualidade e segurança operacionais;
- Programa de treinamento, sujeito às adequações da evolução dos serviços;
- Garantia dos serviços e ou equipamentos;

p) No que se refere à Manutenção Corretiva envolvendo luminárias, lâmpadas, reatores e outros componentes deverá ser observado a substituição Por equipamentos definidos no Plano de Eficiência Energética aprovado pela Administração.

11.7 ANÁLISES

- a. As avaliações serão efetivadas a partir das informações coletadas, das declarações do Próprio Órgão, da série de medições instantâneas efetuados, do levantamento dos principais equipamentos existentes e demais dados.
- b. Com base em comparações de uso, padrões, normas técnicas e características dos equipamentos poderão ser estimados diferenças de eficiência e, conseqüentemente, de consumo de energia elétrica que constituem o potencial de redução de custos com energia;
- c. No estudo a ser desenvolvido será apresentado a caracterização e a composição do consumo de energia elétrica para os diversos usos finais do edifício, os consumos específicos médios, os balanços energéticos, os principais pontos críticos e as recomendações visado a racionalização energética. A análise dos sistemas tarifários aplicáveis e todos os aspectos relacionados aos setores considerados, sob a ótica da conservação de energia.

12 UNIFORMES

12.1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E UNIFORMES

12.2 Os funcionários da contratada que estiverem prestando serviços nas edificações da contratante deverão fazê-lo devidamente uniformizados e com crachá de identificação, sendo única exceção quanto ao uso do uniforme o funcionário supervisor técnico responsável (engenheiro de manutenção).

12.3 Os uniformes a serem fornecidos pela Contratada aos 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, bem como atender às exigências das normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho, principalmente no que tange a equipamentos de proteção individual- EPI'S, que são responsabilidade da contratada devendo a mesma disponibilizá-los para seus empregados conforme o tipo de serviço a ser executado.

Peças de uniforme e EPI's:

- Avental de proteção
- Calçados de segurança
- Cinturão paraquedista
- Capacete
- Luvas de proteção
- Óculos de proteção
- Protetor facial
- Protetor respiratório
- Protetor auricular

E demais itens de uniforme ou de EPI's, não constante desta relação, porém definidos como necessários a execução segura dos serviços prestados.

12.4 O fornecimento dos uniformes deverá ser efetivado da seguinte forma:

12.4.1 **02 (dois)** conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído **01 (um)** conjunto completo de uniforme a cada **06 (seis) meses**, ou a qualquer época, no prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas**, após comunicação escrita da Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

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

12.5 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.

13 FERRAMENTAS A SEREM DISPONIBILIZADOS

13.1 As ferramentas, insumos e equipamentos básicos necessários, são meramente indicativas, para execução do objeto da presente licitação serão fornecidos pela contratada, sem custo adicional à Contratante. Conforme Anexo I do termo de Referência.

13.2 Para execução dos serviços, caberá à contratada o ônus de dimensionar, fornecer, manter e conservar pelo período que for necessário, ferramental, instrumental e equipamentos adequados e compatíveis com o tipo de serviço a ser prestado, a fim de assegurar a prestação satisfatória dos mesmos.

13.3 Será obrigação da Contratada o condicionamento, transporte e demais procedimentos relacionamentos ao ferramental, instrumental e equipamentos.

13.4 OFICINA DE REPAROS

- a. A empresa Contratada deverá manter na cidade de São Paulo, uma oficina para reparos com os seguintes equipamentos:
- b. Bombas de vácuo volante para lavagem do sistema de refrigeração
- c. Sistema de solda (jogo de maçarico completo oxigênio e acetileno)
- d. Ferramentas para qualquer tipo de serviço contido nesta especificação técnica
- e. Bancada completa contendo: amperímetro, voltímetro, vacuômetro, manômetro, garrafa de gás freon, bomba de vácuo, chave magnética (para teste de motores trifásicos).

14 FORNECIMENTO DE PEÇAS/MATERIAIS DE REPOSIÇÃO:

14.1 Será admitido o fornecimento de materiais por terceiros (representantes, revendedores, fabricantes, etc.);

14.2 A empresa licitante será responsável pela especificação e quantificação dos materiais de reposição fornecidos na forma destas especificações, não cabendo qualquer solidariedade e ou assunção de custos adicionais da Contratante, advindos de troca, devolução junto a fabricantes, fornecedores e ou seus prepostos;

14.3 O fornecimento de materiais/peças deverá se ater exclusivamente àqueles considerados necessários pela equipe técnica da Contratada para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações e equipamentos do local, seja os destinados à reposição e ou realização de acréscimos, alterações, reparos e adaptações previstas contratualmente;

14.4 Os materiais a serem fornecidos pela contratada na forma deste edital e empregados nas instalações e equipamentos da Contratante, deverão ser obrigatoriamente novos, e quando for o caso, dentro do prazo de garantia estabelecido pelo fabricante;

14.5 A contratada efetuará, no mínimo, 3 (três) orçamentos dos materiais a serem adquiridos, apresentando os valores à Contratante, para aprovação;

- 14.6 A Contratante poderá em qualquer tempo realizar pesquisas de preço adicionais aos orçamentos descritos no item anterior, tanto para checar ordens de grandeza como para buscar o fornecimento mais vantajoso para a Administração;
- 14.7 A Contratada deverá manter os registros de todos os orçamentos realizados para a aquisição das peças, durante toda a vigência contratual, repassando os arquivos à Contratante, caso solicitado;
- 14.8 Para o faturamento dos valores gastos com material, a Contratada encaminhará à equipe de fiscalização contratual as notas fiscais de aquisição e relatório com os valores gastos (Extrato de Compras Realizadas – ECR), após a utilização dos materiais;
- 14.9 Somente poderão ser faturados os materiais cuja aprovação pela equipe de fiscalização contratual ocorreu anteriormente ao uso, mediante preenchimento do Formulário de Autorização de Compra – FAC (anexo do presente Termo de Referência);
- 14.10 Não serão admitidos em hipótese alguma o emprego de materiais, peças de reposição recondicionada e ou reaproveitados de outras instalações, equipamentos, salvo expresse consentimento da contratante, devidamente formalizado em relatório, sob pena de aplicação das penalidades previstas contratualmente e da imediata substituição do (s) item(s), sem qualquer ônus para a Contratante;

15 CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS COMUNS

- 15.1 O serviço a ser contratado enquadra-se na classificação de serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

16 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 16.1 A Contratada obriga-se a:

- 16.1.1 Executar os serviços conforme especificações do 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 no Termo de Referência e em sua proposta;
- 16.1.2 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo de até 24 (vinte e quatro horas), os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;
- 16.1.3 Todas as despesas de locomoção de funcionários e equipamentos para atendimento da manutenção predial correrão por conta da contratada;
- 16.1.4 Comunicar ao Setor de Engenharia GTED, toda e qualquer irregularidade porventura encontrada nas instalações e sistemas objeto do presente certame;

- 16.1.5 Fornecer a mão-de-obra, as ferramentas, equipamentos e utensílios necessários para perfeita execução dos serviços de manutenção predial e demais atividades correlatas, solicitados pela Contratante por meio da Ordem de Serviço – OS, conforme modelo constante no **Anexo I-B**;
- 16.1.6 Efetuar atendimento, através da equipe de manutenção, em até 02(duas) horas a contar da ciência da necessidade, sem que houver serviços de manutenção corretiva. No que se refere a serviços emergenciais (panes elétricas ou vazamentos) esse prazo será de 01(uma) hora;
- 16.1.7 Executar, sempre que solicitado pela Administração, os serviços de remanejamento e instalação de novos pontos de rede lógica, elétrica, telefonia, vigilância com monitoramento eletrônico, e hidráulico, bem como montagem e desmontagem de divisórias e instalação de aparelhos individuais de ar condicionado, convencionais, “split, multi-split”. Fica esclarecido que os serviços relacionados neste item, a serem solicitados pela Administração, não poderão ter características de reforma geral do prédio, caso em que a Administração realizará a contratação através de licitação;
- 16.1.8 Adquirir as peças e materiais necessários à execução das manutenções preventivas e corretivas a serem aplicados nos equipamentos e instalações, bem como contratar serviços corretivos especializados que não possa prestar diretamente.
- 16.1.8.1 As peças a serem substituídas deverão ser originais, de primeiro uso ou de qualidade similar, fornecida pela fabricante dos equipamentos ou rede exclusiva da mesma diretamente a empresa contratada;
- 16.1.8.2 Os materiais a serem comprados deverão ser de primeiro uso;
- 16.1.8.3 A contratada será ressarcida dos valores gastos com as peças e materiais, acrescidos dos impostos e taxas incidentes sobre a nota fiscal apresentada a Contratante;
- 16.1.8.4 A compra de qualquer material ou peça deverá ser precedida de autorização expressa;
- 16.1.8.5 A fiscalização poderá pesquisar no mercado os preços das peças a serem fornecidas para certificar-se de que os preços apresentados estão condizentes com os praticados no mercado local, negociando com a contratada a adequação do valor, caso esteja acima da média apurada pelo fiscal do Contrato;
- 16.1.9 Observar a rotina abaixo para obter o ressarcimento pelos serviços especializados contratados, materiais e peças de reposição adquiridos, a serem empregados na execução do contrato:

- a) realizar pesquisa de preços em, no mínimo, três fornecedores para cada item a ser adquirido, assim como a aquisição das peças e materiais, em conjunto com a utilização da Tabela SINAPI, sendo autorizado o menor valor;
 - b) preencher corretamente o Formulário de Autorização de Compra – FAC, **conforme modelo do Anexo do Termo de Referência**.
 - c) encaminhar o FAC para a fiscalização do contrato, acompanhado da cotação dos preços pesquisados, se for o caso, para a competente autorização.
 - d) efetivar a compra.
 - e) dar entrada do material no prédio da Delegacia, Unidade Administrativa, com a respectiva nota fiscal de fornecimento e a Ficha de Autorização de Compra.
 - f) registrar a entrada do material adquirido no controle de estoque, com a respectiva data de entrada.
 - g) registrar a baixa do material empregado no controle de estoque, quando da sua utilização, com a respectiva destinação e data de saída.
 - h) a partir do primeiro dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, juntar ao documento de cobrança dos serviços, o Relatório Técnico Mensal, o Extrato das Compras Realizadas (conforme modelo constante do Anexo IV deste Termo de Referência) acompanhado dos respectivos Formulários de Autorização de Compra e de cópias das notas fiscais ali relacionadas, a movimentação de entrada e saída dos materiais no controle de estoque e encaminhar essa documentação à fiscalização do contrato para ateste e posterior envio ao setor de pagamento.
 - i) a Contratada será considerada responsável pela guarda e controle dos materiais e peças em seu estoque.
- 16.1.10 Manter nas dependências da contratante, em local a ser designado pela mesma, nos horários predeterminado pela Administração a equipe técnica que se refere esse Termo de Referência;
- 16.1.11 Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à União ou a terceiros;
- 16.1.12 Providenciar o transporte (ida e volta) dos equipamentos que necessitem sofrer manutenção preventiva ou corretiva, a qual não possa ser efetuada no próprio local de instalação, desde a unidade até o local onde será executada a manutenção, sem ônus adicional para a Administração.
- 16.1.13 Assumir a responsabilidade e o ônus nos casos em que se fizer necessária retirada dos equipamentos ou de seus componentes, para reparo em oficina externa substituindo por outro de sua propriedade até que conclua o reparo.

- 16.1.14 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 16.1.15 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;
- 16.1.16 Apresentar à Contratante, quando do início das atividades, e sempre que houver alocação de novo empregada na execução do contrato, relação contendo nome completo, cargo ou atividade exercida, órgão e local de exercício dos empregados alocados, para fins de divulgação na internet, nos termos do artigo 78, §§ 7º e 4º, da Lei nº 12.017, de 2009 (Lei de Diretrizes Orçamentárias para 2010), bem como as respectivas Carteiras de Trabalho e Previdência Social – CTPS, devidamente preenchidas e assinadas, para fins de conferência;
- 16.1.17 Substituir imediatamente, 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;
- 16.1.18 Responder por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento da obrigação constante do item anterior;
- 16.1.19 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;
- 16.1.20 Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito bancário na conta do trabalhador, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Administração;
- 16.1.21 Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão-de-obra oferecida para atuar nas instalações do órgão, a critério da Administração;
- 16.1.22 Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;
- 16.1.23 Não permitir que seus empregados realizem horas extraordinárias fora da jornada normal de trabalho, em finais de semana ou em dias feriados, exceto quando devidamente determinado pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;
- 16.1.24 Atender de imediato às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito no Termo de Referência;

- 16.1.25 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas;
- 16.1.26 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 Administração toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 16.1.27 Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- 16.1.28 Fornecer mensalmente, ou 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 benefícios dos empregados colocados à disposição da Contratante;
- 16.1.29 Não permitir a utilização do trabalho do menor;
- 16.1.30 Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto no Termo de Referência;
- 16.1.31 A equipe técnica deverá se apresentar no local de trabalho sempre limpa e devidamente uniformizada portando crachá de identificação funcional da empresa.
- 16.1.32 Não repassar quaisquer custos de uniformes e equipamentos a seus empregados;
- 16.1.33 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 16.1.34 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;
- 16.1.35 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 ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 16.1.36 Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional de nível superior (Engenheiro) indicado pela Contratada na fase de habilitação da licitação. O responsável técnico somente poderá ser substituído por profissional com experiência equivalente ou superior à exigida por ocasião da licitação e mediante prévia aprovação da fiscalização do contrato;
- 16.1.37 Executar os serviços que impliquem em desligamento de energia, de água e outros

serviços que impliquem em desligamentos de energia, de água e outros que possam comprometer o normal funcionamento da unidade administrativa, nos dias em que não houver expediente na unidade;

- 16.1.38 Manter permanentemente a composição mínima da Equipe de Manutenção; deverá manter equipe de suporte, para atendimento a chamadas emergenciais, inclusive aos sábados, domingos e feriados por meio de telefones disponibilizados pela empresa, sem quaisquer ônus adicionais para SR/DPF/SP;
- 16.1.39 Disponibilizar o ferramental, insumos, equipamentos mínimos e instrumentos necessários à execução dos serviços, **conforme Anexo I deste Termo de Referência**, sendo a guarda desses de sua exclusiva de responsabilidade;
- 16.1.40 Indicar preposto, a ser aceito pela Contratante, para representá-la na execução do contrato, e instruí-lo quanto à necessidade de acatar as orientações da fiscalização do contrato, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, conforme art. 68 da Lei nº 8.666/93;
- 16.1.41 Apresentar à Contratante, em até dez dias úteis após a data de início dos serviços, o recolhimento junto ao CREA-SP da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), relativa a todos os serviços constantes do objeto do contrato e referente ao período de duração mesmo, inclusive quanto aos serviços que tenham sido subcontratados;
- 16.1.42 Além dos serviços de manutenção, a Contratada executará, também, as adaptações e pequenas modificações nas instalações, decorrentes de eventuais alterações de layout que venham a ocorrer;
- 16.1.43 A contratada somente realizará serviços que impliquem na paralisação de equipamentos, após prévia autorização da SR/DPF/SP;
- 16.1.44 A contratada obriga-se quanto à execução de obras civis de pequeno porte, tais como: serviços de alvenaria, hidráulicos, colocação de cerâmicas e azulejos, reboco, pintura, instalação elétrica e lógica, retirada e remanejamento de divisórias, mudanças de “layout”, montagem e desmontagem de mobiliário, entre outros, sem custos adicionais para a Contratante;
- 16.1.45 Prestar os serviços através de filial, escritório ou representante com atuação no segmento, devidamente constituído em São Paulo/SP, no caso de empresa sediada fora deste município;
- 16.1.46 Executar o levantamento das instalações e equipamentos abrangidos pelo presente contrato, mantendo-os em registros cadastrais, que deverão estar sempre atualizados. Realizar o controle dos materiais em estoque, gerar as ordens de serviços das rotinas de manutenção previstas, instruir e gerar o relatório técnico mensal, entregando mensalmente uma cópia deste à fiscalização do contrato. Ao final do contrato, os registros cadastrais atualizados deverão ser entregues, em meio magnético, à fiscalização do contrato;

16.1.47 Arcar com todos os custos necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte, ferramental, equipamentos de segurança, etc.;

16.1.48 Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência;

17 DIREITOS DA CONTRATANTE

17.1 À contratante, por meio do Setor de Engenharia GTED, fica assegurado o direito de:

17.1.1 Exigir o cumprimento de todos os itens dos serviços deste caderno;

17.1.2 Examinar todos os materiais aplicados, antes de sua utilização, e decidir sobre a aceitação ou rejeição dos mesmos;

17.1.3 Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou fora das especificações e estipular o prazo para sua retirada do local;

17.1.4 Não será admitido em hipótese alguma o emprego de matérias e peças de reposição recondicionada e ou reaproveitados de outras instalações e equipamentos, salvo expresso consentimento da contratante, devidamente formalizado em relatório, sob pena de aplicação das penalidades previstas contratualmente e na imediata substituição do(s) item(s) sem qualquer ônus para contratante.

17.1.5 Solicitar imediata retirada do local, de Engenheiros, encarregados ou qualquer operário que não corresponda, técnica ou disciplinarmente às exigências. Isto não deverá implicar em modificações de condições contratuais.

18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1 A Contratante obriga-se a:

18.1.1 Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;

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

18.1.3 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;

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

18.1.5 Não permitir que os empregados da Contratada realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do

órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista;

18.1.6 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

18.1.7 Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

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

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

18.1.8.2 Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

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

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

19 AVALIAÇÃO DO CUSTO

19.1 O custo estimado mensal da presente contratação (mão de obra + aquisição de peças/materiais, quando houver) é de R\$ 196.215,35 (cento e noventa e seis mil duzentos e quinze reais e trinta e cinco centavos) e o valor máximo global (anual) é de R\$ 2.354.584,20 (dois milhões e trezentos e cinquenta e quatro mil quinhentos e oitenta e quatro reais e vinte centavos).

19.2 O valor máximo mensal da prestação de serviço (mão de obra) é de R\$ 188.215,35 (cento e oitenta e oito mil duzentos e quinze reais e trinta e cinco centavos) e o valor máximo global é de R\$ 2.258.584,20 (dois milhões duzentos e cinquenta e oito mil quinhentos e oitenta e quatro reais e vinte centavos).

19.3 O custo máximo mensal estimado com peças/materiais é de R\$ 8.000,00 (oito mil reais) e o valor máximo anual é de R\$ 96.000,00 (noventa e seis mil reais).

19.4 O custo estimado da contratação e os respectivos valores máximos foram apurados mediante preenchimento de planilha de custos e formação de preços e pesquisas de preços praticados no mercado em contratações similares.

20 MEDIDAS ACAUTELADORAS

20.1 Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

21 CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

21.1O órgão deve acompanhar e fiscalizar a conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, por meio de um representante especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

21.2O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

21.3A fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias da Contratada, referentes aos empregados alocados na execução do contrato, deverá seguir o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008, da Secretaria de Logística e Tecnologia.

21.4As relações mútuas entre a contratante e a Contratada serão mantidas por intermédio de representantes da Administração, designado (s) pela Contratante.

21.5Toda a atividade de Fiscalização será exercida de modo sistemático pela Contratante e seu(s) designado(s), objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos e se manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo.

21.6O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

21.7A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

21.8A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

- 21.9 Todos os atos e instruções emanados ou eminentes pela fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante;
- 21.10 Caso a fiscalização apresente reclamação sobre imperfeição de serviços em execução, a Contratada deve atendê-la no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 21.11 O não atendimento de quaisquer solicitações da Contratante, objeto de ordem de serviço ou cronogramas preventivos dentro do prazo estabelecido pelo Contrato e ou Fiscalização, poderá ensejar a Contratante o direito de ordenar a suspensão dos serviços corretivos e preventivos que estiverem sendo executados, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a Contratada e sem que esta tenha direito a qualquer indenização.
- 21.12 A Contratada deverá retirar da execução dos serviços imediatamente, qualquer empregado seu ou de terceiros que, a critério da Contratante, venha demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou mantiver atitude hostil para com os prepostos da Contratante, substituindo no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas após notificação, sempre que exigido pela Administração e independente de qualquer justificativa por parte desta.
- 21.13 A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada deverá ser realizada através de correspondência oficial, podendo ser por processo eletrônico;
- 21.14 As reuniões oficiais realizadas no local dos serviços serão documentadas por Atas de Reunião, elaborados pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.
- 21.15 A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.
- 21.16 Sempre que necessário a fiscalização poderá reprogramar as ordens de serviços preventivas e ou corretivas, a fim de atender interesse da Contratante.
- 21.17 Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, no que couber, sem prejuízo de outras medidas que o órgão julgar necessárias, de acordo com a especificidade do objeto e do local.
22. **DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE A SEREM OBSERVADOS PELA CONTRATADA**
- 22.1 Os materiais e peças empregados deverão atentar para a redução de impacto ambiental, ficando a contratante obrigada a:
- a) Utilizar, quando disponíveis no mercado, materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
 - b) Comprovar a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço;
 - c) Priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação do objeto.

d) Para a destinação final dos resíduos a contratada deverá seguir o que estipula a determinação do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes locais.

e) Utilizar obrigatoriamente agregados reciclados, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais. Todos os resíduos removidos deverão estar 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, disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.

f) Utilizar materiais e bens que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A Administração reserva-se o direito de exigir tal comprovação que poderá feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

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

h) adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

i) observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento;

j) realizar programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

k) realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

l) respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

23 DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

23.1 A CONTRATADA deverá atender prontamente a todos e quaisquer chamados que venham receber por parte da CONTRATANTE, independente de horário ou dia da semana,

executando os serviços necessários de manutenção corretiva, quando da ocorrência de defeitos em componentes dos equipamentos, com a devida presteza e eficiência, independentemente das inspeções periódicas de caráter preventivo, no prazo máximo de (01) uma hora contados a partir do registro da chamada.

- 23.2 O acionamento dos profissionais ou da equipe poderá ser feita da maneira direta através da equipe de manutenção presente, em horário comercial e plantões, nas dependências da contratante e de maneira extraordinária através do BIP e de telefones celulares.

24 DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 24.1 A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da contratação é aquela prevista no Edital.

São Paulo, 08 de junho de 2015.

LORENZZO VICTOR SCHREPEL DELMUTTI

Perito Criminal Federal
1ª Classe - Mat. 16.953
Chefe do GTED/SR/DPF/SP

Aprovação:

Nos termos do Inc.II, art. 9º do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005 aprovo este termo de referência e **AUTORIZO** o procedimento licitatório conforme legislação pertinente.

Aprovo, em 08 de junho de 2015.

CARLOS TADEU TASSO
Delegado de Polícia Federal
Superintendente Regional
SR/DPF/DPF/SP

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ – DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO**

ANEXO I-A DO TERMO DE REFERÊNCIA

RELAÇÃO DE FERRAMENTAL, INSUMOS, INSTRUMENTAL E EQUIPAMENTOS.

Com finalidade meramente indicativa e não exaustiva, que deverá ser complementada quantitativamente e nominativamente de acordo com a necessidade, visando à perfeita execução dos trabalhos, apresentamos unitariamente, relação de ferramentas, instrumentos e equipamentos, que poderão ser utilizados no transcorrer da prestação dos serviços, quer diretamente pela equipe técnica ou pelo apoio técnico:

- Adaptador de serra copo
- Aparelho solda Oxi-acetileno
- Andaime metálico tubular (troca de lâmpadas em elevada altura e trabalhos em cobertura)
- Alicate estrangulador de tubos
- Alicate rebitador
- Alicate sem corte
- Alicate empalmador de terminal
- Alicate travador
- Alicate de bico reto
- Alicate de pressão
- Alicate universal
- Alicate de bico chato
- Alicate amperimétrico
- Alicate de bico curvo
- Alicate de corte diagonal
- Alicate descascador de fio
- Alicate prensa terminal
- Alicate POP VSM
- Arco de serra
- Arco de pua
- Terrômetro
- Bomba JET
- Bandeja de pintura
- Chave catraca
- Chave cotoco
- Colher de pedreiro
- Compressímetro
- Detector de vazamento de gás
- Desentupidor hidro sanitário
- Espátula

- Esquadro
- Escada
- Escada telescópio
- Esmeril de bancada
- Estilete
- Enxada
- Ferro de solda
- Furadeira de alto impacto
- Flangeador
- Furadeira de baixo impacto
- Graxeira
- Grossa chata
- Grossa redonda
- Jogo de chave Allen
- Jogo de chave estrela
- Jogo de chave de boca
- Jogo de chave de grifo
- Jogo de chave ajustável
- Jogo de chave Philips
- Jogo de broca de aço carbono
- Jogo de brocas de aço rápido
- Jogo tarraxa para PVC
- Jogo ponteiro
- Jogo de chave de fenda
- Jogo de chave canhão
- Jogo de chave combinada
- Jogo de brocas de vídia
- Jogo de broca para concreto
- Jogo de broca para madeira
- Jogo de chave soquete milímetros
- Jogo de chave soquete polegadas
- Jogo de calibre de lâminas
- Linha de nylon
- Lima chata
- Lima redonda
- Lanterna
- Limatão chato
- Maçarico
- Mascara de solda
- Medidor de vazão
- Máquina de rebitar
- Martelo de carpintaria
- Marreta de borracha
- Multiteste
- Monifold com mangueiras de refrigeração
- Prumo
- Plaina

- Pá
- Pistola de aplicação de cola
- Pistola de pintura
- Régua de alumínio
- Sugador de solda
- Serrote
- Tacômetro
- Torquímetro
- Vacuômetro eletrônico
- Luxímetro
- Amperímetro
- Penta scanner para teste de cabeamento estruturado
- Ponta de prova lógica para sistemas eletrônicos e de automação
- Ferro de solda 600W

INSUMOS

- Álcool
- Bombril
- Detergente amoníaco
- Divoplac
- Durepoxi
- Estearina
- Estopa para limpeza
- Lixa para metais
- Pasta Jóia
- Sacos de pano para limpeza
- Sacos Plásticos para retirada de entulho
- São Líquido
- Soda Cáustica
- Solda Amarela
- Vaselina
- Vaselina Líquida



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ – DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO**

ANEXO I-B DO TERMO DE REFERÊNCIA

MODELOS DE FORMULÁRIOS DE EXECUÇÃO

I -MODELO DE ORDEM DE SERVIÇOS

*SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO*

ORDEM DE SERVIÇO – OS Nº XXX2015

DATA DE EMISSÃO: XXXXXXXX

PRESTADORA:

UNIDADE SOLICITANTE:
RESPONSÁVEL:

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO SOLICITADO:

OBS. O NÃO ATENDIMENTO DOS PRAZOS CONTRATUAIS PARA ATENDIMENTO DESTA OS SUJEITA A CONTRATADA ÀS PENALIDADES PREVISTAS NO CONTRATO.

(Nome do fiscal)
Fiscal do Contrato

EXTRATO DAS COMPRAS REALIZADAS – ECR
(Relação de comprovantes de despesas a reembolsar)

Mês: _____ **200x**

_____, _____ de _____ de _____.

III- MODELO DE FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO DE COMPRA – FAC

<i>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL</i> <i>MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL</i> <i>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO</i>	Nº	ANO
PRESTADORA DE SERVIÇO:		
ÓRGÃO/UNIDADE:		
REFERÊNCIA: OS Nº		DATA:

DESCRIÇÃO DO MATERIALSERVIÇO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE

IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES		
FORNECEDOR 1	NOME:	FONE:
FORNECEDOR 2	NOME:	FONE:
FORNECEDOR 3	NOME:	FONE:
TABELA SINAPI		

AUTORIZAÇÃO DA AQUISIÇÃO PELO FISCAL DO CONTRATO	
Autorizo a aquisição dos materiais serviços descritos acima do fornecedor de menor orçamento.	
NOME DO FORNECEDOR:	VALOR TOTAL:
<i>Data, carimbo, assinatura do Fiscal do Contrato.</i>	<i>Data, carimbo, assinatura do Representante da Prestadora.</i>

ANEXO I-C DO TERMO DE REFERÊNCIA**CADASTRO GERAL DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

Os serviços que tratam o presente Termo de Referência serão prestados nas seguintes localidades:

1- EDIFÍCIO SEDE DA SR/SP: Superintendência Regional de Polícia Federal do Estado de SÃO PAULO, localizado na Rua Hugo D'Antola, 95 – Lapa de Baixo – São Paulo – SP.

2- CAB – COMPLEXO ÁGUA BRANCA: Galpões Água Branca, localizada à Rua Santa Marina, 208 – Água Branca – São Paulo – SP.

3- DELEGACIA DA POLÍCIA FEDERAL EM PRESIDENTE PRUDENTE - Endereço: Av. Luís Cezário, nº 380 – Jardim Colina – Presidente Prudente /SP Telefone: (18) 3344-3021.

4- PRÉDIO DA JAGUARIBE: Rua Jaguaribe, nº 194, Higienópolis – São Paulo

EDIFÍCIO SEDE DA SR/SP

A tabela a seguir apresenta os principais sistemas e instalações da edificação, de forma geral. A empresa CONTRATADA deverá no início dos serviços efetuar o recadastramento detalhado de todos os sistemas e equipamentos, apresentando as fichas resumo com todas as características técnicas dos equipamentos cadastrados.

SISTEMA DE AR CONDICIONADO

LOCAL	DESCRIÇÃO	UM.	QT.
CAG	Chiller (Unidade Resfriadora de líquido) TRANE Mod. RTAA 120TR 149,2KW.	CJ.	6
	Bomba de água gelada primária MARK PEERLESS Mod. DN10025 de 20CV.	CJ.	4
	Bomba de água gelada secundária MARK PEERPLESS Mod. DN12532 de 60CV.	CJ.	2
	Conversor de frequência CF-01 ABB série ACS 600	PÇ	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-01)	CJ.	1
1ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo WAVE-06 (FC-1P-01)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-10 (FC-1P-02)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-02 (FC-1P-03)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-08 (FC-1P-04)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-21 (FC-1P-05)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-03 (FC-1P-06)	CJ.	1
2ºPAVIM.	Exaustor ELICENT modelo Muro 100(EX-1P-01 e EX-1P-02)	CJ.	2

	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-1P-02 e QEAC-1P-03)	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-25 (FC-2P-01)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-06 (FC-2P-02)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-2P-01)	CJ.	1
3ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-31 (FC-3P-01)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-14 (FC-3P-02)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-31 (FC-3P-03)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-17 (FC-3P-04)	CJ.	1
	Exaustor PROJELMEC modelo CCS-180P (EX-3P-01)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-3P-01, QEAC-3P-02 e QEAC-1P-03)	CJ.	2
4ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-4P-01 e FC-4P-02) 13372m³h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo WAVE-10 (FC-4P-03)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-4P-04) 1247m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-4P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-4P-01, QEAC-4P-02 e QEAC-4P-03)	CJ.	3
5ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-5P-01 e FC-5P02) 13372m³h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-5P-03) 1343m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-5P-04) 12474m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-5P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-5P-01, QEAC-5P-02 e QEAC-5P-03)	CJ.	3
6ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-6P-01 e FC-6P-02) 13372m³h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-6P-03) 13343m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-6P-04) 12474m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-6P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-6P-01, QEAC-6P-02 e QEAC-6P-03)	CJ.	3
7ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-7P-01 e FC-7P-02) 13372m³h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-7P-03) 13343m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-7P-04) 12474m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-7P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-7P-01, QEAC-7P-02 e QEAC-7P-03)	CJ.	3
8ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-8P-01 e FC-8P-02) 15721m³h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-8P-03) 13343m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-8P-04) 12472m³h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-8P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-8P-02 e QEAC-8P-03)	CJ.	3

9ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-9P-01 e FC-9P-02) 15721m ³ h	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-9P-03) 12343m ³ h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-17 (FC-9P-04) 12474m ³ h	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-9P-05)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-9P-01, QEAC-9P-02 e QEAC-9P-03)	CJ.	3
10ºPAVIM.	Fancoil TRANE modelo CLCH-21 (FC-10P-01 e FC-10P-02)	CJ.	2
	Fancoil TRANE modelo WAVE-12 (FC-10P-03)	CJ.	1
	Fancoil TRANE modelo WAVE-14 (FC-10P-04)	CJ.	1
	Fancoilete TRANE modelo HFCA (FC-10P-05 a FC-10P-12)	CJ.	8
	Caixa Insufladora de ar PROJELMEC mod. CSS-180 (CXAE-10P-01)	CJ.	1
	Caixa Exaustora PROJELMEC mod. CSD-315 (CXE-10P-01 e CXE-10P-02)	CJ.	2
	Ventilador Axial PROJELMEC mod. HVB12,3 (VAE-10P-01)	CJ.	1
	Exaustor PROJELMEC modelo CSS-250 (EX-10P-01)	CJ.	1
	Quadro de Energia Elétrica (QEAC-10P-01 a QEAC-10P-05)	CJ.	5

SISTEMA ELÉTRICO

LOCAL	DESCRIÇÃO	UM.	QT.
CABINE ENTRADA	CUBÍCULO BLINDADO 15 KV ARLAM MEDIÇÃO C01 C SECC., P. RÁIOS, TC'S e TP'S	CJ.	1
	CUBÍCULO BLINDADO 15 KV ARLAM PROTEÇÃO C02 C SECC.		
	DISJUNTOR PVO 630A. 350MVA, TP'S, RELÉS 5051, SUPERVISÃO		
	TRIFÁSICA, RELÉS DIRETOS DE SOBRECORRENTE	CJ.	1
	CUBÍCULO BLINDADO 15 KV ARLAM C03 C SECC., P.RÁIOS, DISJUNTOR PVO 630A, 350MVA	CJ.	1
SUBES- TAÇÃO	CUBÍCULO BLINDADO 15 KV ARLAM C04 C SECC., P.RÁIOS, DISJUNTOR PVO 630A, 350MVA	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETÔNICO AFP	PÇ	4
	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO SIEMENS 1000KVA		
SUBES- TAÇÃO	13,8KV-380/220V, ISOL. ÓLEO MINERAL, COM BALONETE DE EXPANSÃO E PROTEÇÕES	PÇ	2
	GRUPO GERADOR AUTOMÁTICO 405450KVA STEMAC MOT. DIESEL		
	CUMMINS KTA 19-G3, SÍNCRONO, USCA, GERADOR WEG, COMANDO		
	E PROTEÇÃO, 2 TANQUES 250 l.	CJ.	2
	CHAVE SECC. TRIP. USO INT. 15KV, TIPO TG-404 da ALSTON	PÇ	2
SUBES- TAÇÃO	CHAVE SECC. TRIP. USO INT. 15KV, SOB CARGA TIPO LTRI 515 da ALSTON	PÇ	2
	FUSÍVEL LIMITADOR DE CORRENTE In=100A, CLASSE	PÇ	6

17,5KV, 325mm		
PÁRA RAIOS TIPO POLIMÉRICO 12KV10KA BALESTRO	PÇ	6
ISOLADOR CAPACITIVO C SINALIZADOR CLASSE 15KV	PÇ	6
CUBÍCULO BLINDADO 15KV ARLAM P SECCIONAMENTO E PROTEÇÃO	CJ.	2
CUBÍCULO BLINDADO ARLAM 380 V (QGBT 1), CONTENDO:	CJ.	1
DISJUNTOR TERMOMAG.3 1600A TIPO XS1600NE DA TERASAKI	PÇ	1
MULTIMED. MICROPROCES.2 ELEM. 3 FIOS SAÍDA SERIAL RS-485		
SAGA-2500 da ELCONTROL	PÇ	1
EQUIPAMENTOS AUXILIARES DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO (TC'S, RELÉS, FUSÍVEIS)	CJ.	1
BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO #3"X38 e #1"X38"	CJ.	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 400A TIPO TO400BA da TERA KASI	PÇ	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 225A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 175A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	3
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 125A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	2
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 60A TIPO XS100NS da TERA KASI	PÇ	1
CHAVE DE TRANSFERÊNCIA COM 2 DISJUNTORES 800A TIPO XS800CS da TERA KASI	CJ.	1
EQUIPAMENTOS AUXILIARES DE CONTROLE, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO P CH. TRANSF.	CJ.	1
CUBÍCULO BLINDADO ARLAM 380 V (QGBT 2), CONTENDO:	CJ.	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 800A TIPO XS800CS da TERA KASI	PÇ	1
MULTIMED. MICROPECES. 2 ELEM. 3 FIOS SAÍDA SERIAL RS-485		
SAGA-2500 da ELCONTROL	PÇ	1
EQUIPAMENTOS AUXILIARES DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO (TC'S, RELÉS, FUSÍVEIS)	CJ.	1
BARRAMENTOS DE COBRE ELETROLÍTICO #3"X38", # 1 12"X38", #1"X38" e #1"X14"	CJ.	1
DISJUNTOR TERMOMAG.3 500A TIPO XS600CS da TERA KASI	PÇ	2
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 400A TIPO TO400BA da TERA KASI	PÇ	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 225A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	3
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 200A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	2
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 175A TIPO XS225NS da TERA KASI	PÇ	4
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 100A TIPO XS100NS da TERA KASI	PÇ	2
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 60A TIPO XS100NS da TERA KASI	PÇ	1
DISJUNTOR TERMOMAG. 3 50A TIPO XS100NS da TERA KASI	PÇ	2
CHAVE DE TRANSFERÊNCIA COM 2 DISJUNTORES 800A TIPO XS800CS da TERA KASI	CJ.	1
EQUIPAMENTOS AUXILIARES DE CONTROLE, SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO P CH. TRANSF.	CJ.	1
LUM, SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	17
ESTABILIZADOR 350 KVA MICROPROCESSADO ROBOTIC I AMPLIMAG	CJ.	2

CAG	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO SIEMENS 750KVA		
	13,8KV-380220V, ISOL. ÓLEO MINERAL, COM BALONETE DE EXPANSÃO E PROTEÇÕES	PÇ	2
	CHAVE SECC. TRIP. USO INT. 15KV, TIPO TG-404 da ALSTON	PÇ	1
	CHAVE SECC. TRIP. USO INT. 15KV, SOB CARGA TIPO LTRI 515 da		
	ALSTON	PÇ	2
	FUSÍVEL LIMITADOR DE CORRENTE In=100A, CLASSE 17,5KV, 325mm	PÇ	6
	PÁRA RAIOS TIPO POLIMÉTRICO 12KV10KA BALESTRO	PÇ	3
	ISOLADOR CAPACITADO C SINALIZADOR CLASSE 15KV	PÇ	3
	CUBÍCULO BLINDADO 15KV ARLAM P SECCIONAMENTO E PROTEÇÃO	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	17
	CUBÍCULO BLINDADO 380V (QEAC-1P-01-CAG), CONTENDO:	CJ.	1
	DISJUNTOR TERMOMAG. 3 1250A MOD. C1251 N		
	TELEMECANIQUE	PÇ	2
	DISJUNTOR TERMOMAG. 3 400A MOD. NS630 MA		
	TELEMECANIQUE	PÇ	6
	DISJUNTOR TERMOMAG. 3 160A MOD. NS250 MA		
	TELEMECANIQUE	PÇ	1

ESTAC. E ÁREA EXTERNA	QUADROS ALIMENTADORES DAS PRUMADAS P AR COND. QDAC B,		
	QDAC F e QDAC H1	CJ.	3
	QUADROS ALIMENTADORES DAS PRUMADAS P ILUMINAÇÃO QDL F,		
	QDL C e QDL H	CJ.	3
	QUADROS ALIMENTADORES DAS PRUMADAS P TOMADAS QDT C1,		
	QDT F e QDT H1	CJ.	3
	QUADROS ALIMENTADORES DAS PRUMADAS P ILUMINAÇÃO e		
	TOMADAS QDLT e QDLT H	CJ.	2
	QUADROS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLT1PA1, QLT1PA2 e QLT		
	AUDITÓRIO	CJ.	3

	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA SALA DE SEGURANÇA QD-SEG	CJ.	1
	QUADRO DE FORÇA PARA TELEFONIA QF DG	CJ.	1
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS PORTARIA		
	E ÁREA EXTERNA	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	89
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. CARREG. E FLUT. AUTON. 2 HORAS	PÇ	8
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	79
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	18
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR VAPOR METÁLICO 1X150W C REATOR AFP	PÇ	6
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 2X18W C VIDRO E REATOR AFP	PÇ	121
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E REATOR AFP	PÇ	28
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR 2X8W C BAT. CARR. E FLUT. AUTON. DE 2 HORAS	PÇ	37
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PÇ	41
	POSTE DECORAT. DUPLO h=3m LÂMP. VP. SÓDIO 150W REAT. E IGN. TRÓPICO	PÇ	38
	POSTE DECORAT. SIMPLES h=3m LÂMP. VP. SÓDIO 150W REAT. E IGN. TRÓPICO	PÇ	54
	PROJETOR P ILUM. BANDEIRAS LÂMP. VP. SÓDIO 400W REAT. E IGN. TRÓPICO	PÇ	3
	PROJETOR P ILUM. FACHADA LÂMP. VP. SÓDIO 400W REAT. E IGN. TRÓPICO	PÇ	11
	LUMINÁRIA PINGENTE C REFLETOR ACRÍLICO LÂMP. VP. METÁLICO 250W REAT. AFP E IGN.	PÇ	4
AUDITÓRIO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUOR. COMPACTA 2X16W REF. E-015	PÇ	38
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUOR. PAR 30-75 w REF. E-032		
	DIMMERIZÁVEL	PÇ	62
	SPOT VAPOR METÁLICO 150 w REF. T-527	PÇ	2
	SPOT HOLÓGENO 10 w REF. GIROFLEX P BALIZAMENTO	PÇ	56
2º PAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLT2PA	CJ.	1
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL2PA	CJ.	1
	QUADRO DE TOMADAS QT2PA1	CJ.	1
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC 2P1	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	81
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E	PÇ	15

FLUT.		
AUTON. 2 HORAS		
LUM. EMBUTIR C ALETAS ESPECIAIS FLUOR. 2X32W REAT.	PÇ	94
ELETR. AFP		
LUM. EMBUTIR S ALETAS ESPECIAIS FLUOR. 2X32W REAT.	PÇ	13
ELETR. AFP		
LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S		
VIDRO E		
REATOR AFP	PÇ	74
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT.		
CARR.		
E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	34
ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PC	24

3ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLT3PA	CJ.	1
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL3PA1 e QL3PA2	CJ.	2
	QUADRO DE TOMADAS QT3PA1 e QT3PA2	CJ.	2
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC 3 PA1 e QFAC 3 PA2	CJ.	2
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	59
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT.		
	AUTON. 2 HORAS	PÇ	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	270
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	18
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR VAPOR METÁLICO 1X150W C REATOR AFP	PÇ	13
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E REATOR AFP	PÇ	61
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR INCANDESC. 1X100 ESPECIAL (PCELAS)	PÇ	30
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR 2X8W C BAT. CARR. E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	30
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PC	27

4ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLT4PA	CJ.	1
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL4PA1 e QL4PA2	CJ.	2
	QUADRO DE TOMADAS QT4PA1 e QT4PA2	CJ.	2
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC 4P1, QFAC 4P2 e		
	QFAC 4P3	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P COZINHA QF-COZ	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT.		
	AUTON. 2 HORAS	PÇ	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	316
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	28
LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E	PC	29	

	REATOR AFP		
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR 2X8W C BAT. CARR.		
	E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	28
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PÇ	24

5ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL TPA1-5, QL TPA2-5 e QL TPA2-5	CJ.	3
	QUADRO DE TOMADAS QT TPA1-5, QT TPA2-5 e QT TPA3-5	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e		
	QFAC TP3	CJ.	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT.		
	AUTON. 2 HORAS	PÇ	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	335
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	26
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E		
	REATOR AFP	PÇ	29
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT. CARR.		
	E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	29
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PÇ	28

6ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL TPA1-6, QL TPA2-6 e QL TPA3-6	CJ.	3
	QUADRO DE TOMADAS QT TPA1-6, QT TPA2-6 e QT TPA3-6	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e		
	QFAC TP3	CJ.	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT.		
	AUTON. 2 HORAS	PÇ	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	335
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	26
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18 S VIDRO E		
	REATOR AFP	PÇ	29
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT. CARR.		
	E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	29
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PÇ	28

7ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL TPA1-7, QL TPA2-7 e QL TPA3-7	CJ.	3
	QUADRO DE TOMADAS QT TPA1-7, QT TPA2-7 e QT TPA3-7	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e QFAC TP3	CJ.	3
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDT H2	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	3

	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT. AUTON. 2 HORAS		PC	5
--	--	--	----	---

8ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL TPA1-8, QL TPA2-8 e QL TPA3-8	CJ.	3
	QUADRO DE TOMADAS QT TPA1-8, QT TPA2-8 e QT TPA3-8	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e QFAC TP3	CJ.	3
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDT C2	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLOUR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PC	3
	LUM. SOBREPOR FLOUR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT.		
	AUTON. 2 HORAS	PC	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PC	335
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PC	26
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E REATOR AFP	PC	29
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT. CARR. E FLUT.		
	AUTON DE 2 HS.	PC	29
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9 C REAT. AFP	PC	28

9ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL TPA1-9, QL TPA2-9 e QL TPA3-9	CJ.	3
	QUADRO DE TOMADAS QT TPA1-9, QT TPA2-9 e QT TPA3-9	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e QFAC TP3	CJ.	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PC	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT. AUTON.		
	2 HORAS	PC	5
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PC	335
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PC	26
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E REATOR AFP	PC	29
	LUMINÁRIE DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT. CARR. E FLUT.		
	AUTON. DE 2 HS.	PC	29
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PC	28

10ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO QL 10PA1 e QL 10PA2	CJ.	2
	QUADRO DE TOMADAS QT 10PA1 e QT 10PA2	CJ.	2
	QUADRO DE FORÇA P AR CONDICIONADO QFAC TP1, QFAC TP2 e QFAC TP3	CJ.	3
	QUADRO DE FORÇA P LABORATÓRIO QF-TR-LAB	CJ.	1
	QUADRO DE FORÇA P CHUVEIROS QT-CHU	CJ.	1

	QUADRO DE FORÇA P BOMBAS SIST. CONTRA INCÊNDIO QF-BI	CJ.	1
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	3
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C BAT. SEL. CARREG. E FLUT. AUTON.		
	2 HORAS	PÇ	4
	LUM. EMBUTIR C ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	224
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	59
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR FLUORESC. COMPACTA 1X18W S VIDRO E REATOR AFP	PÇ	26
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREP. FLUOR. 2X8W C BAT. CARR. E FLUT. AUTON. DE 2 HS.	PÇ	20
	ARANDELA DE SOBREPOR FLUORESC. 1X9W C REAT. AFP	PÇ	18

11ºPAVIM.	QUADRO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS QLT 11 PA	CJ.	1
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO P QL-HELIPONTO	CJ.	1
	QUADRO DE FORÇA P ELEVADORES QDF ELEV e QF ELEV2	CJ.	2
	QUADRO DE ILUMINAÇÃO ELEVADORES QL-E1 e QL-E2	CJ.	2
	BIRUTA ILUMINADA C 4 REFLETORES 150W VAPOR METÁLICO	CJ.	1
	LUMINÁRIA PERIFÉRICA P BALIZAMENTO CONF. NORMA CONAR 100W220V	CJ.	23
	LUMINÁRIA PERIFÉRICA COM FLOODLIGHT TIPO REFLETOR C LÂMP. HALÓGENA	CJ.	8
	LUM. SOBREPOR FLUOR. 2X32W C REAT. ELETRÔNICO AFP	PÇ	39
	LUM. EMBUTIR S ALETAS FLUOR. 2X32W REAT. ELETR. AFP	PÇ	2

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PREDIAL (CONTROLE E SUPERVISÃO)

LOCAL	DESCRIÇÃO	UM.	QT.
CAGSCSE	Estação de controle (2PC'S2 MONITORESIMP) c software do SASP: Wincontrol XL Plus mod. KMD-5791	CJ.	2
	No Break pestação30min.	PÇ.	1
	LAN CONTROLLER KND-5210	PÇ.	2
	Q.Controle c 01 PLC KMD-5831 16E12S + 5 RELÉS REE-3110 KMC (QC-CQG-01 e 02 e QC-SE-ME-GE)	CJ.	3
	Q.Controle c 01 PLC KMD-5831 16E12S + 5 RELÉS REE-3110 KMC (QC-SE-CAG-a e b)	CJ.	2
1ºPAVIM.	Q.Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S + 2 a 8 RELÉS REE-3110 KMC (QC-01P-02 e QC-01P-03)	CJ.	2
	Q.Controle c 02 PLC KMD-5801 8E8S + 16 RELÉS REE-3110 KMC (QC-01P-05 e QC-01P-07 a e b)	CJ.	6

	Q.Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S + 19 RELÉS REE-3110 KMC (QC-01P-07)	CJ.	1
	Q.Controle c 01 PLC KMD-5831 16E12S + 5 RELÉS REE- 3110 KMC (QC-01P-0104)	CJ.	1
	Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC	PÇ	6
	Sensor de temperatura STE-1400	PÇ	6

2ºPAVIM.	Q.Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S + 2 a 8 RELÉS REE-3110 KMC (QC-02P-01)	CJ.	1
	Q.Controle c 02 PLC KMD-5801 8E8S + 16 RELÉS REE-3110 KMC (QC-02P-03)	CJ.	1
	Q.Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S + 19 RELÉS REE-3110 KMC (QC-02P-02)	CJ.	1
	Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KDM7051 da KMC	CJ.	2
	Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC	PÇ	2
	Sensor de temperatura STE-1400 KMC	PÇ	2
	sensor de temperatura STE-5000 KMC	PÇ	2

3ºPAVIM.	Q.Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S + 2 a 8 RELÉS REE-3110 KMC (QC-03P-0204)	CJ.	1
	Q.Controle c 01 PLC KMD-5831 16E12S + 5 RELÉS REE-3110 KMC (QC-03P-010203)	CJ.	1
	Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC	CJ.	2
	Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC	PÇ	4
	Sensor de temperatura STE-1400 KMC	PÇ	4
	Sensor de temperatura STE-5000 KMC	PÇ	2

4ºPAVIM.	Q.C. c 01 PLC KMD-5801 8E8S + 28 REE-3110 KMC (QC-04P-01, QC-04P-0206 QC-04P-03 e QC-04P-06)	CJ.	4
	Q.Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S + 19 RELÉS REE-3110 KMC (QC-04P-04 e QC-04P-05)	CJ.	2
	Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC	CJ.	17
	Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC	PÇ	5
	Sensor de temperatura STE-1400 KMC	PÇ	5
	Sensor de temperatura STE-5000 KMC	PÇ	17

5ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-05P-01, QC-05P-0206, QC-05P-03 e QC-05P-06)	CJ.	4
----------	---	-----	---

	Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-05P-04 e QC-05P-05) Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC Sensor de temperatura STE-1400 KMC Sensor de temperatura STE-5000 KMC	CJ.	2
		CJ.	21
		PÇ	5
		PÇ	5
		PÇ	21
6ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-06P-01, QC-06P-0206, QC-06P-03 e QC-06P-06) Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-06P-04 e QC-06P-05) Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC Sensor de temperatura STE-1400 KMC Sensor de temperatura STE-5000 KMC	CJ.	4
		CJ.	2
		CJ.	21
		PÇ	5
		PÇ	5
		PÇ	21
7ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-07P-01, QC-07P-0206, QC-07P-03 e QC-07P-06) Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-07P-04 e QC-07P-05) Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC Controle da Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC Sensor de temperatura STE-1400 KMC Sensor de temperatura STE-5000 KMC	CJ.	4
		CJ.	2
		CJ.	21
		PÇ	5
		PÇ	5
		PÇ	21
8ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-08P-01, QC-08P-0206, QC-08P-03 e QC-08P-06) Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-08P-04 e QC-08P-05) Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC Sensor de temperatura STE-1400 KMC Sensor de temperatura STE-5000 KMC	CJ.	4
		CJ.	2
		CJ.	21
		PÇ	5
		PÇ	5
		PÇ	21
9ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-09P-01, QC-09P-0206, QC-09P-03 e QC-09P-06) Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-09P-04 e QC-09P-05) Válvula de Ar c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC Sensor de temperatura STE-1400 KMC	CJ.	4
		CJ.	2
		CJ.	21
		PÇ	5
		PÇ	5
		PÇ	5

	Sensor de temperatura STE-5000 KMC	PÇ	21
--	------------------------------------	----	----

10ºPAVIM.	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5801 8E8S (QC-10P-01, QC-10P-FC-0506 NB1, QC-10P-FC-111213)	CJ.	3
	Quadro de Controle c 03 PLC KMD-5801 8E8S (QC-10P-03NB2 e QC-10P-04)	CJ.	2
	Quadro de Controle c 01 PLC KMD-5831 16E12S (QC-10P-02)	CJ.	1
	Válvula de Ar Variável c controle digital KMD7001KMD7051 da KMC	CJ.	10
	Controle de Válvula Duas Vias Modulante VEP-45 KMC	PÇ	12
	Sensor de temperatura STE-1400 KMC	PÇ	4
	Sensor de temperatura STE-5000 KMC	PÇ	10
	Sensor de temperatura STE-52005300 KMC	PÇ	8

SISTEMA DE SEGURANÇA (CONTROLE DE ACESSO E CFTV)

LOCAL	DESCRIÇÃO	UM.	QT.
1ºPAVIM.	Estação de Controle (PCMONITORIMP.)	CJ.	1
	Terminal de Acesso Remoto Estação de Cadastramento (PcMonitorImp.)	CJ.	2
	No Break p estação controle c 30 min.	PÇ	1
	Quadro de controle SCA	CJ.	2
	Leitora de cartão p cancelas (garagem interna)	PÇ	2
	Cancelas motorizadas	PÇ	4
	Portões automáticos tipo deslizante	CJ.	4
	Portões automáticos tipo basculante	CJ.	2
	Catracas eletrônicas (bloqueio bi-direcional)	CJ.	4
	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	11
	Porta tipo P2 (c 2 sensores de abertura) dupla	CJ.	4
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	15
	Porta tipo P4 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leit. Cartão (2), Identificador digital (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. Em. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo (6) (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Estação de Controle CFTV (SERVIDOR2 MONITOR 20"GRAV. DIGITAL)	CJ.	2
	No Break p estação controle CFTV c 30 min.	PÇ	1
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	27
	Câmera CFTV tipo CCD 13", móvel (DOMU)	CJ.	17

2ºPAVIM.	Leitora de cartão p cancelas (garagem interna)	PÇ	2
	Cancelas motorizadas	PÇ	2

	Portões automáticos tipo basculante	CJ.	2
	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	6
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	7
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), ident.		
	Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	4
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	15

3ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	4
	Porta tipo P2 (c 2 sensores de abertura) dupla	CJ.	6
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	8
	Porta tipo P4 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2), identificador digital (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	4
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), Indet.		
	Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	5
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	39

4ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	6
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	7
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), Ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	5
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	12

5ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	5
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	11
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), Indet. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	9

6ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	5
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	8
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2),	CJ.	3

	Ident.		
	Dig. (2) e botão anti-pânico)		
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	9

7ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	5
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	5
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3

8ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	5
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitura de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	5
	porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), Ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	9

9ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	5
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	8
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM.(2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM.(2), Leit. Cartão (2), Ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	4
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	10

10ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	4
	Porta tipo P2(c 2 sensores de abertura) dupla	CJ.	1
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	3
	Porta tipo P4 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2), Indetificador Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	2
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leit. Cartão (2), Ident. Dig. E botão anti-pânico)	CJ.	2
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	8

11ºPAVIM.	Porta tipo P1 (c sensor de abertura)	CJ.	1
	Porta tipo P3 (c sensor de abertura, Fech. EM., Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1

	Porta tipo P5 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2), Leitora de cartão (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Porta tipo P6 (c sensor de abertura (2), Fech. EM. (2) Leit. Cartão (2), Ident. Dig. (2) e botão anti-pânico)	CJ.	1
	Câmera CFTV tipo CCD 13", fixa	CJ.	3
	Câmera CFTV tipo CCD 13", elevadores	CJ.	6

INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

LOCAL	DESCRIÇÃO	UNL.	QT.
CABINE PRIM.	Extintor de gás carbônico 6kg (lado externo)	PÇ.	1
	Extintor pó químico seco (Guarita)	PÇ.	1
	Extintor água pressurizada 10l (Guarita)	PÇ.	1
SUBEST	Extintor de gás carbônico tipo carreta p 50kg	CJ.	1
CAG	Extintor de gás carbônico 6kg	PÇ.	2
1ºPAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 16mm	CJ.	8
	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 13mm	CJ.	3
	Extintor pó químico seco	PÇ.	11
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	11
			11
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	2
			23
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	2
2ºPAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 16mm	CJ.	5
	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 13mm	CJ.	4
	Hidrante c Mangueira 1x30m ø 38 mm esguicho 16mm	CJ.	1
	Hidrante c Mangueira 1x30m ø 38 mm esguicho 13mm	CJ.	1
	Extintor pó químico seco	PÇ.	11
	Extintora água pressurizada 10l	PÇ.	11
			10
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	9
			25
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	4
3ºPAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 16mm	CJ.	2
	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 13mm	CJ.	9
	Extintor pó químico seco	PÇ.	13
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	13
			25
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	4
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	22
4ºPAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7

	Sprinkler pendente (forro)		18
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	6
		PÇ.	9

5°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7
			18
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	3
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	9

6°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7
			18
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	3
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	9

7°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7
			18
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	3
	Sprinkler	PÇ.	9

8°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7
			18
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	3
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	9

9°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	7
	Extintor pó químico seco	PÇ.	7
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	7
			18
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	3
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	9

10°PAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mmesguicho 13mm	CJ.	5
	Extintor pó químico seco	PÇ.	8
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	8
			14
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	4
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	5
	Bomba do sistema de Hidrantes 5CV30mca35m³h	CJ.	1
	Bomba do sistema de Sprinklers (principal) 15CV35mca 84m³h	CJ.	1
	Bomba Jóquei (auxiliar do sistema de Sprinklers) 1 CV 50mca3,42m³h	CJ.	1

11ºPAVIM.	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38 mm esguicho 13 mm	CJ.	1
	Extintor pó químico seco	PÇ.	8
	Extintor água pressurizada 10l	PÇ.	8
	Sprinkler pendente (forro)	PÇ.	10
	Sprinkler UPRIGHT	PÇ.	23
	Reservatório de água reservada p hidrantes com 18m ³	UNI	1
	Reservatório de água reservada p sprinklers com 60m ³	UNI	1

HELIPONTO	Extintor sobre rodas p 250kg - pó químico seco c cobertura	CJ.	1
	Extintor sobre rodas p 50l - espuma mecânica	CJ.	1
	Extintor sobre rodas p 50kg - CO 2	CJ.	1
	Extintor 6kg - pó químico	CJ.	2
	Extintor 12kg - pó químico	CJ.	4
	Hidrante c Mangueira 2x15m ø 38mm esguicho 13mm	CJ.	1

SISTEMA DE COMUNICAÇÕES REDES DE DADOS E VOZ

LOCAL	DESCRIÇÃO	UNI.	QT.
1ºPAVIM.	DG BLOCO 110C 100PARES	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45	CJ.	26
	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	43

2ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45	CJ.	113
	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	115

3ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE DADOS C RJ 45	CJ.	264
	PONTO DE VOZ C RJ 45	CJ.	264

4ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45	CJ.	206
	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	208

5ºPAVIM.	RACK 44 U'S 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45	CJ.	267
	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	267

6ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS	CJ.	1
	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ	CJ.	1
	PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45	CJ.	267
	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	267

7ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45 PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	1
		CJ.	1
		CJ.	267
		CJ.	267
8ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45 PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	1
		CJ.	1
		CJ.	267
		CJ.	267
9ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45 PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	1
		CJ.	1
		CJ.	267
		CJ.	267
10ºPAVIM.	RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P DADOS RACK 44 U'S X 570mm 19", C 2 VENTILADORES P VOZ PONTO DE REDE DE DADOS C RJ 45 PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	1
		CJ.	1
		CJ.	164
		CJ.	172
11ºPAVIM.	PONTO DE REDE DE VOZ C RJ 45	CJ.	7

SISTEMA DE SONORIZAÇÃO INTERNA

LOCAL	DESCRIÇÃO	UNI.	QT.
1ºPAVIM.	CONTROLE INTELIGENTE DE SISTEMA DE ÁUDIO, PROGRAMÁVEL P PC, SOUNDWEB	CJ.	1
	ESTAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO E CONTROLE (MICRO MONITOR 15")	CJ.	1
	MICROFONE DINÂMICO C FIO, BASE FIXA E TECLA PTT, FABR. SHURE, MOD. 522	PÇ.	5
	CD PLAYER P6	PÇ.	1
	SINTONIZADOR AMFM DIGITAL	PÇ.	1
	TAPE DECK PRIFISSIONAL	PÇ.	1
	SISTEMA DE GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO DE MENSAGENS ROLAND, MOD. AR 2000	PÇ.	1
	CORNETA ACÚTICA C 102 dB de SPL, COBERTURA 52°Hx115°V C KIT E TRAFO, da RCF	CJ.	12
	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO C AF 6", 20W, C KIT E TRAFO	CJ.	33
	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 300W, C 2 CIRC. 150 RMS, 70V BALANCEADO	CJ.	11
	ATENUADOR DE VOLUME 12W	PÇ.	2
	BANDEJA P ADAPTAÇÃO 19", 44UR, C RÉGUA DE TOMADAS E VENTILAÇÃO	CJ.	1
	SONOFLETOR PARA AUDITÓRIO	PÇ.	22
	CORNETA ACÚTICA PARA AUDITÓRIO	PÇ.	4
	PROJETOR DE VÍDEO E DADOS	PÇ.	1
	REPRODUTOR DE DVD	PÇ.	1
	VIDEOCASSETE	PÇ.	1

	RECEPTOR DE VÍDEO E DADOS	PÇ.	1
	SUPRESSOR DE MICROFONIA	PÇ.	1
	MULTIPLEXADOR	PÇ.	2
	EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA MÓVEL DOS SALÕES: MICROFONE DINÂMICO C FIO, BASE FIXA E TECLA PTT, FABR. SHURE, MOD. 522	PÇ.	1
	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 180W, RMS, 4 OHMS	PÇ.	1
	CD PLAYER P6	PÇ.	1
	RACK TIPO FRAME PARA ACONDICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO	PÇ.	1

2ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO C AF 6", 20W, C KIT E TRAFO CORNETA ACÚSTICA C 102dB de SPL, COBERTURA 52°Hx115°V C KIT E TRAFO, da RCF	CJ.	49
		CJ.	11

3ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO C AF 6", 20W, C KIT E TRAFO CORNETA ACÚSTICA C 102dB de SPL, COBERTURA 52°Hx115°V C KIT E TRAFO, da RCF ATENUADOR DE VOLUME 12W EQUIPAMENTOS PARA SISTEMA MÓVEL DAS CELAS: AMPLIFICADOR INTEGRADO 4 ENTRADAS DE PROG. ESTÉREO E SAÍDAS INDEPEND. TAPE DECK PROFISSIONAL MICROFONE DINÂMICO C FIO, BASE FIXA E TECLA PTT, FABR. SHURE. MOD. 522 CD PLAYER P6 RACK TIPO FRAME PARA ACONDICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO	CJ.	90
		CJ.	6
		PÇ.	1
		PÇ.	1
		PÇ.	1
		PÇ.	1
		PÇ.	1
		PÇ.	1

4ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO C AF 6", 20W, C KIT E TRAFO CORNETA ACÚSTICA C 102dB de SPL, COBERTURA 52°Hx115°V C KIT E TRAFO, da RCF	CJ.	86
		CJ.	9

5ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO C AF 6", 20W, C KIT E TRAFO	CJ.	117
----------	--	-----	-----

6ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF 6", 20W, C KIT E TRAFO	CJ.	102
----------	---	-----	-----

7ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF 6", 20W, C KIT E TRAFO	CJ.	106
----------	---	-----	-----

8ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF 6", 20W, C KIT E TRAFO	CJ.	91
----------	---	-----	----

9ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF	CJ.	100
----------	---	-----	-----

6", 20W, C KIT E TRAFO

10ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF 6", 20W, C KIT E TRAFO ATENUADOR DE VOLUME 12W	CJ. PÇ.	58 8
11ºPAVIM.	SONOFLETOR DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO CAF 6", 20W, C KIT E TRAFO ATENUADOR DE VOLUME 12W	CJ. PÇ.	6 5

CAB – COMPLEXO ÁGUA BRANCA

A tabela a seguir apresenta os principais sistemas e instalações da edificação, de forma geral. A empresa CONTRATADA deverá no início dos serviços efetuar o recadastramento detalhado de todos os sistemas e equipamentos, apresentando as fichas resumo com todas as características técnicas dos equipamentos cadastrados.

Dados Gerais dos sistemas, componentes e instalações da edificação localizada no CAB - Centro Administrativo Água Branca (rol meramente orientativo e estimado, podendo ser ampliado):

DESCRIÇÃO	QTDE
Monta Carga (elevador de carga) – Galpão G3 – Com Mezanino	01
Quadros de força comum	40
Reservatórios de água potável	10
Entrada Geral de energia	03
Caixa de gordura	10
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas pára-raios (projetado)	01
Sistemas de Ar Condicionado – Janela	05
Portões Manuais dos Galpões	18
Portão Eletrônico	02
Sala Técnica (2 No breaks e 1 Ar Condicionado Split)	01

a) Terreno: 36.336,11 m²

b) Total de área construída: 20.041,89 m²

c) 08 Galpões Industriais:

G9 = 1.274,99m²

G3 = 2.433,61 + mezanino total (2.433,61) = 4.887,22m²

G8 = 1.170,56m²

G1 = 1.974,63m²

G2 = 1.935,97m²

G5 = 2.241,48m²

G4 = 1.173,28m²

G7 = 4.700,00m²

G6 = (*)

Pé-direito médio dos galpões = 8m

Demais áreas administrativas e cobertas (Inclusive galpão G6): 683,76m²

(*) O G6 é uma passagem coberta, porém não computamos como área construída, na lateral entre o G5 e o muro divisório.

DELEGACIA DE POLÍCIA FEDERAL EM PRESIDENTE PRUDENTE

Área Construída: 5.660,92 m²

- Instalações elétricas, lógicas, telefônicas e de Som:
 - a) Subestações transformadoras, seccionadores, redes de aterramento e pára-raios, quadro geral de baixa tensão, banco de capacitores, centros de distribuição, disjuntores, estabilizadores de tensão, motores elétricos, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, condutores, interruptores, tomadas, iluminação interna e externa, luminárias, lâmpadas, reatores e demais acessórios.
 - b) 2 (dois) no breaks com estabilização e baterias.
 - c) 2 (dois) transformadores marca Comtrafo tipo R-3-300 Modelo Seco/Tensão Nominal 13.800V/Potência 300KVA/Frequência 600Hz.
 - d) Rede lógica com 188 pontos.
 - e) Redes secundárias de telefonia com 94 ramais.
- Instalações hidráulicas, sanitárias e pluviais:
 - a) Instalações hidráulicas e sanitárias em geral para todo o prédio, compreendendo alimentador predial, caixas d'água, barriletes, redes de distribuição, redes de esgoto cloacal e pluvial, sistemas de recalque, bombas de recalque e esgoto, aparelhos sanitários, registros, louças, pias, metais e acessórios, válvulas de descarga, caixas de inspeção, caixas de gordura, ralos, etc.
 - b) Bombas de Água, em número de 3, sendo uma para o sistema de combate a incêndio.
- Instalações de ar condicionado.
- Instalações civis: prédio compreendendo brises, coberturas, alvenarias, revestimentos, azulejos, comunicação visual, pavimentação, pinturas, pisos, forros, portas de vidro temperado (blindex), portas, janelas, vidros, divisórias, persianas, calhas, algerosas, grades

metálicas, portão com acionamento remoto, ferragens e demais acessórios.

- Instalações de prevenção contra incêndio:

- a) 14(quatorze) mangueiras contra incêndio, composto de mangueiras, bicos e esguichos, registros, moto-bomba, canalizações, botoeiras e campainhas de alarme
- b) Extintores de incêndio.
- c) Sistema de detecção e alarme contra incêndio composto de central endereçável digital microcontrolada com 2 baterias de 12V/7ampere/hora Marca Ilumac Modelo CAE250-R com xx sensores de incêndio.

Sistema de vigilância com monitoramento eletrônico com 48 câmeras.

Sistema de controle de acesso, 2 cancelas e 2 catracas.

PRÉDIO DA JAGUARIBE

DESCRIÇÃO	QTDE
Bombas de água potável – recalque	02
Quadros de força comum	50
Gerador de Energia movido à Diesel, 80KVA	01
Reservatórios de água potável	02
Cabine primária de energia	01
Caixa de gordura	10
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas para-raios (projetado)	01
Sistemas de Ar Condicionado – Janela	102
Sistemas de Ar Condicionado – Split	02
Portão manual	03

b) Total de área construída: 3.524,40 m²

c) Terreno: 625,23 m²

d) 01 bloco de 12 andares com garagem exclusiva e 02 subsolos

e) Pavimento tipo (7): 228 m²

f) Cobertura: 228 m²

g) Total de área útil: 2.736,00 m²

h) sub solo (2): 204 m²

i) sub solo (1): 184 m²