

ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

1.1 Contratação de pessoa jurídica, em regime de empreitada por preço global, para a prestação de serviços técnicos continuados *on-site*, 24 horas por dia e 7 dias por semana, para garantir a disponibilidade e o contínuo funcionamento dos sistemas, instalações e equipamentos prediais mediante prestação de serviços de manutenção predial preventiva, preditiva, corretiva, realização de serviços de revisão, reparo e ajustes; bem como, prestação de serviços eventuais, sob demanda, para execução de adequações nas instalações, sistemas e equipamentos visando atender as necessidades específicas de funcionamento e uso dos ambientes que venham a surgir no decorrer do uso do prédio; compreendendo o fornecimento de mão de obra, de materiais e insumos necessários e adequados à execução dos serviços na Sede do Conselho Nacional do Ministério Público - CNMP, situada no Setor de Administração Federal, Lote 3, Quadra 2 – Edifício Adail Belmonte, Brasília – DF, conforme condições e especificações constantes deste Termo de Referência.

2 JUSTIFICATIVA

2.1 A prestação de serviços de operação do sistema de automação e de serviços de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva, dos sistemas em questão, é imprescindível para preservação e conservação das características de funcionamento, segurança, higiene e conforto das edificações do **CONTRATANTE**.

2.2 É dever da Administração, de acordo com a Lei n.º 8.666/1993, acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos administrativos, o que implica na necessidade de aferir a regularidade e a qualidade dos serviços prestados pelo **CONTRATADO**.

2.3 Neste contexto, optou-se por uma contratação integrada de infraestrutura, onde, uma única empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial, comprovadamente capacitada para tal serviço, integrará em um único contrato todos os seguimentos de manutenção de forma a cumprir os níveis de qualidade exigidos através do estabelecimento de um Acordo de Nível de Serviço - SLA (Service Level Agreement).

2.4 O referido modelo de gestão se baseia na Lei de Licitações e Contratos Administrativos e do Decreto n.º 2.271/1997, onde foi estabelecida pela Instrução Normativa n.º 02, de 30 de abril de 2008, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a possibilidade de adoção do chamado Acordo de Nível de Serviço pela Administração Pública, com vistas a auxiliar o gestor no desempenho de suas atribuições legais quanto ao contrato administrativos, por meio da formalização e previsão de critérios objetivos de mensuração de resultados e do nível de qualidade dos serviços contratados.

2.5 O Decreto n.º 2.271, de 07 de julho de 1997, trata da contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, indireta, autárquica e fundacional e

estabelece que podem ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal de cada órgão ou entidade, como é o caso da execução de serviços de manutenção predial no caso do CNMP.

2.6 Como os níveis de serviço são critérios de aferição dos resultados da atuação do CONTRATADO, com base em indicadores e metas objetivamente mensuráveis, tal modelo permite à CONTRATANTE promover a desvinculação da contratação de mão de obra, uma vez que a Administração Pública limita-se apenas a fiscalizar a qualidade, eficiência e prestabilidade do referido serviço.

2.7 A contratação de empresa especializada, sem quantitativo de pessoal definido, visa acabar com custos de mão de obra ociosa uma vez que só estarão em atividade, no CNMP, os profissionais efetivamente necessários a execução dos serviços comuns e rotineiros e durante os dias e períodos necessários para cumprir com as obrigações, sendo parte dos serviços contratados passível de realização por mão de obra volante, sob demanda.

2.8 Entende-se que as empresas especializadas são capazes de dimensionar corretamente o quantitativo de mão de obra e horas de serviço necessárias a execução de cada atividade, tendo em conta a qualidade e quantidade da infraestrutura das edificações e as singularidades de cada empresa, dos sistemas e dos equipamentos, assim como dos limites estabelecidos neste Termo.

2.9 Portanto, trata-se de aplicação do princípio da eficiência, da boa gestão administrativa em busca da otimização e da regular aplicação dos recursos públicos, visando, em última análise, à obtenção dos melhores resultados e da máxima qualidade na prestação dos serviços à Administração.

2.10 Destaca-se que o faturamento é proporcional à avaliação, uma vez que a gestão empregada consiste em apoio de sistema (solução informatizada) disponibilizado pelo CONTRATADO, consistindo em elementos de controle e acompanhamento que visam à avaliação da qualidade do serviço, ou seja, cada rotina é integrada pelo fiscal do CONTRATANTE, podendo gerar relatórios gerenciais e operacionais de cada serviço, gastos, assiduidade, tempo de cumprimento de chamados, utilização de insumos, abertura de chamadas através de Central de Atendimento específica para cada fim dentre outros.

3 LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

3.1 Edifício Adail Belmonte, sede do Conselho Nacional do Ministério Público :
SAF Sul Lote 03, Quadra 02, Brasília – DF.

4 DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1 Para efeito das presentes Especificações, o termo CONTRATADO define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o serviço, e o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representa o Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP perante o CONTRATADO e a quem este último deverá se reportar, e o termo CONTRATANTE define o Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP, por fim o termo SLA (Service Level Agreement), ou em português, Acordo de Nível de Serviço, constitui uma técnica aplicada na terceirização, envolvendo a criação de métricas, indicadores e níveis de serviço que representarão os controles e gestão dos serviços e a comprovação formal da qualidade efetivamente pretendida.

4.2 Os serviços a serem executados e os materiais empregados na execução deverão

obedecer ao seguinte:

- 4.2.1 Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
- 4.2.2 Às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;
- 4.2.3 Os Manuais dos fabricantes;
- 4.2.4 Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), sendo que na falta ou para fins de complementação, deverão ser obedecidas as normas internacionais;
- 4.2.5 Às normas técnicas específicas, se houver;
- 4.2.6 Às disposições legais federais, e distritais pertinentes;
- 4.2.7 Regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto;
- 4.2.8 Aos regulamentos do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal;
- 4.2.9 As normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- 4.2.10 As recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;
- 4.2.11 Publicações da ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), HVAC Systems Duct Design – SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractor's National Association);
- 4.2.12 Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;
- 4.2.13 À Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção;
- 4.2.14 Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
- 4.2.15 NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- 4.2.16 NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- 4.2.17 NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- 4.2.18 NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- 4.2.19 Lei nº 5.194 de 24/12/1966;
- 4.2.20 Às Resoluções do CONFEA, em especial:
 - 4.2.20.1 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973 – Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
 - 4.2.20.2 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986 – Dispõe sobre Registro de Acervo Técnico dos profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia, e expedição de certidão.
 - 4.2.20.3 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 413, DE 27 DE JUNHO DE 1997 – Dispõe sobre o visto em registro de pessoa jurídica.
 - 4.2.20.4 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 437, DE 27 DE NOVEMBRO DE 1999 – Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa às atividades dos Engenheiros e Arquitetos, especialistas em Engenharia de Segurança do Trabalho.
 - 4.2.20.5 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 473, DE 26 DE NOVEMBRO DE

2002 – Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea e dá outras providências.

4.2.20.6 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 1023, DE 30 DE MAIO DE 2008 – Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional e dá outras providências. (em vigor a contar de 1º de janeiro de 2010).

4.2.20.7 RESOLUÇÃO O CONFEA Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009 – Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e o Acervo Técnico Profissional, e dá outras providências.

4.2.20.8 ATO CREA/DF Nº 12/1986 – Dispõe sobre obrigatoriedade de registro no Crea/DF de pessoas físicas, jurídicas e de outras providências.

4.2.21 À Portaria n.º 3523/GM do Ministério da Saúde, bem como o preenchimento do PMOC, de acordo com as necessidades dos equipamentos;

4.2.22 As determinações do CONTRATANTE e da FISCALIZAÇÃO do Contrato.

4.3 O CONTRATADO deverá alocar profissionais altamente especializados para o desenvolvimento dos trabalhos.

4.4 Todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte do CNMP.

4.5 Os representantes da FISCALIZAÇÃO se reportarão diretamente ao Responsável Técnico do CONTRATADO ou a seu preposto.

4.6 O CONTRATADO interromperá, total ou parcialmente, a execução dos trabalhos sempre que:

4.6.1 Assim estiver previsto e determinado no Contrato;

4.6.2 For necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do contrato e de acordo com o projeto;

4.6.3 Houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;

4.6.4 A FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito.

4.7 O CONTRATADO não divulgará e nem fornecerá dados ou informações obtidos em razão deste contrato e não utilizará o nome do CNMP para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, salvo com prévia e expressa autorização.

4.8 Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade prevista para os serviços em questão.

4.9 O CONTRATADO cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao edifício-sede do CNMP.

4.10 Cumpre ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução dos trabalhos até o cumprimento integral do contrato.

4.11 A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO, para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.

4.12 Considerar-se-á o CONTRATADO como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios implícitos e necessários ao

perfeito e completo funcionamento de todas as instalações e equipamentos, não cabendo, portanto, pretensão de futura cobrança de “serviços extras” ou de alterações nas composições de preços unitários, salvo os previstos neste documento.

4.12.1 Nenhum pagamento adicional, a não ser o que for expressamente definido neste Termo, será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da proposta do CONTRATADO.

5 PREPOSTO

5.1 O CONTRATADO deverá manter preposto aceito pelo CONTRATANTE, em Brasília, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário, o qual deverá ser indicado mediante declaração em que deverá constar o nome completo, nº CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

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

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

5.4 O CONTRATADO orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da CONTRATANTE, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, de Segurança e Medicina do Trabalho e de Sustentabilidade.

5.5 O proposto deverá manter contato com o fiscal e o gestor do contrato, com o objetivo de sanar qualquer demanda, tanto na área de administração de pessoal, de fornecimento de material, quanto da manutenção dos equipamentos, objetos desse contrato.

6 DOS HORÁRIOS ÚTEIS DE TRABALHO

6.1 As atividades normais do CNMP são desenvolvidas nos dias úteis das 9h00 às 19h00, devendo o CONTRATADO observar a necessidade de garantir a disponibilidade dos sistemas e infraestrutura objeto deste Termo, bem como as respectivas manutenções previstas, abrangendo normalmente uma hora antes e depois do horário de funcionamento citado, ou seja, das 8h00 às 20h00.

6.1.1 Fora do horário normal de funcionamento do Órgão, consideradas as tolerâncias em mais ou menos 1 (uma) hora, conforme mencionado em 6.1, os atendimentos a serem prestados dentro dos SERVIÇOS COMUNS, conforme item 8.7.4, são aqueles de caráter urgentes e emergenciais.

6.1.2 Os serviços sob demanda poderão, mediante solicitação e autorização do CONTRATANTE, ser realizados fora do período normal de trabalho, em finais de semana e feriados.

6.2 Além dos dias de atividades normais, no CNMP são realizadas quinzenalmente Sessões Plenárias, datas em que o CNMP recebe visitantes externos além de toda a sua população interna. Nessas ocasiões deve-se atentar quanto à total

disponibilidade das instalações e da infraestrutura predial do CNMP.

7 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E EQUIPAMENTOS OBJETO DOS SERVIÇOS

7.1 A sede do CNMP, Edifício Adail Belmonte, é composto de uma edificação com 11.748,54 m² de área total, possuindo os seguintes pavimentos: 2º Subsolo, 1º Subsolo, Semienterrado, Térreo, 1º Pavimento, 2º Pavimento, 3º Pavimento e Cobertura. A circulação vertical se dá através de três elevadores com capacidade para 12 pessoas cada e duas escadas enclausuradas do 2º subsolo até a Cobertura, e outras três escadas em pontos específicos do prédio.

7.2 O quantitativo e as características de cada sistema, bem como os equipamentos pertencentes ao CONTRATANTE, são os abaixo descritos, podendo sofrer alterações por aquisição e/ou alienação no decorrer da vigência do contrato.

7.3 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

7.3.1 A alimentação de água do prédio é feita a partir da rede pública da concessionária CAESB que alimenta o reservatório inferior com 60.000 litros.

7.3.2 O reservatório inferior alimenta o reservatório através de conjunto moto-bomba, este com capacidade de 51.300 litros, sendo 18.000 litros de reserva técnica para incêndio.

7.4 FACHADA:

7.4.1 Esquadria de alumínio em pele de vidro tipo structural glazing, linha Cittá-due da Alcoa, acabamento em Pintura Eletrostática Branca Poliéster Brilhante, com vidros insulados laminados duplos, preenchidos com Gás Argônio (Vidro Guardian Neutral 14).

7.4.2 Granito Branco Alaska Flameado fixado com insertes metálicos (fornecimento Cajugram).

7.4.3 ACM Chapa Light Grey (fornecimento Alucomaxx).

7.5 PÉ-DIREITO:

7.5.1 Piso a piso de 3,50m.

7.5.2 Piso a teto de 3,15m.

7.5.3 Livre de 2,40 ~ 2,50m.

7.6 ESTRUTURA:

7.6.1 Estrutura em concreto armado com lajes nervuradas e vigas protendidas, concreto de 40 Mpa.

7.6.2 Lajes do Hall de entrada e dos elevadores, sobrecarga de projeto de 300 Kgf/m².

7.6.3 Áreas de escritório, sobrecarga de projeto de 400Kgf/m².

7.6.4 Lajes da rampa, depósitos e áreas externas/calçadas, sobrecarga de projeto de 500 Kgf/m².

7.6.5 Em garagens, sobrecarga de projeto de 600Kgf/m².

7.7 ACABAMENTOS

7.7.1 Acabamentos internos

7.7.1.1 Ambientes

Localização	Piso / rodapé	Paredes / corrimão	Teto
Escada social, hall dos elevadores, circulações e sala de autoridades	Piso e rodapé granito Branco Siena polido.	Parede em pintura acrílica branco neve, corrimão e guarda-corpo em aço inox com vidro laminado 10mm.	Forro em Gesso Acartonado, Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Entrada social e foyer	Piso e rodapé granito Branco Siena polido 55x55 com detalhes em preto São Gabriel 10x55.	Parede em pintura acrílica branco neve.	Forro em Gesso Acartonado, Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Escadas pressurização	Piso e rodapé em pintura cinza.	Parede em pintura acrílica branco neve Suvinil e corrimão em esmalte sintético cinza Claro da Marca Glasurit.	Massa rolada da marca Maxvinil cor branca.
Garagens	Piso em concreto polido com pintura para demarcação de vagas na cor amarela e pintura de sinalização de incêndio na cor vermelha	Pintura sem massa na cor cinza, amarela e Preta marca Suvinil e massa rolada Marca Maxvinil na cor branca.Paredes com Massa Pva e Pintura Branco neve.	Massa rolada Maxvinil cor branca.
Cômodos técnicos	Piso em concreto polido com pintura para piso cor cinza grafite	Paredes com Massa Pva e Pintura Branco neve.	Massa rolada Maxvinil cor branca ou Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Banheiros	Piso em granito Branco Siena polido, peças de 55x55cm.	Paredes em Porcelanato 29,1x58,4 White Plain Matte - Marca Cecrisa.	Forro em Gesso Acartonado, Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Vestiários	Piso e rodapé em granito Branco Siena polido, peças de 55x55cm.	Paredes em Porcelanato 29,1x58,4 White Plain Matte - Marca Cecrisa.	Forro em Gesso Acartonado, Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Copas	Piso em porcelanato 60x60, Living White Retificado - Marca Cecrisa	Paredes em Porcelanato 29,1x58,4 White Plain Matte - Marca Cecrisa.	Forro em Gesso Acartonado, Pintura acrílica fosca branco Neve Suvinil.
Lixeiras	Piso em cerâmica White Basic Mate 30x30 - Marca Cecrisa	Paredes em cerâmica White Basic Lux 20x30 - Marca Cecrisa.	Forro em Gesso Mineral marca AMF - modelo Feinstrato Microperfurado 625x625
Salas	Piso Elevado com 40cm de altura com revestimento laminado	Parede em pintura acrílica branco neve.	

7.7.1.2 Materiais empregados

Itens	Localização	Marca/modelo
Portas, Marcos e Alizares	Banheiros das lojas e salas	Portas Sincol modelo 122, laminada curupixá envernizada batente csi regulável c/ vedação de 0130 a 0160mm padrão curupixá, dobradiça csi, guarnição csi de 0065 laminada curupixá envernizado
Ferragens das Portas de Madeira	Banheiros, Copas e Instalações	Fechadura marca PADO com acabamento em aço escovado, dobradiças cantos arredondados marca Isero
Esquadrias de Alumínio	Fachada	Linha Citte Due e Única da Alcoa - pintura eletrostática branca
	Guarda corpo externo	Linha Universal da Alcoa - pintura eletrostática branca
	Esquadrias internas e externas	Linha Inova da Alcoa - pintura eletrostática branca
	Revestimento em ACM	Alumínio Composto 4mm cor Light Grey
Acabamento Elétrico	Interruptores	Schneider Electric modelo Prime Branco
	Tomadas	
Vidros e Espelhos	Fachadas	Esquadrias de alumínio da linha CITÁ DUE com vidro laminado refletivo prata insulado duplo 20 e 24 mm com controle solar (gás argônio)
	Guarda corpo externo, escada e hall do elevador 1º pavimento	Vidro laminado 10mm incolor
	Entre Elevadores e balcão da recepção	Vidro serigrafado cor menta
	Banheiros	Fornecedor Central Vidros espessura de 4mm lapidado

7.7.2 Acabamentos externos

7.7.2.1 Piso Elevado em Placas de Concreto, altura variando entre 30 a 40 cm, modelo Natural Lixado Canto Reto 80x80cm, marca Concrefit.

7.7.2.2 Piso Intertravado – Modelo 16 faces, marca Original.

7.7.2.3 Jardineiras em acordo com projeto de paisagismo.

7.7.3 Divisórias

7.7.3.1 Ambientes de escritórios delimitados e isolados por sistema de divisórias compostas pelos seguintes elementos do sistema ABATEX, conforme padrão da edificação:

7.7.3.1.1 Painéis cegos do piso ao teto com espessura mínima de 85 mm, confeccionados em madeira aglomerada prensada com espessura mínima 15 mm com revestimento melamínico BP – Estrutura sistema Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.2 Painéis cegos meia altura com espessura mínima de 85 mm, confeccionados em madeira aglomerada prensada com espessura mínima 15 mm com revestimento melamínico BP – Estrutura sistema Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.3 Paineis em vidro duplo, de 900 mm ao teto, sendo vidro cristal incolor (espessura mínima 6mm), com persianas em lâminas de alumínio com 16mm de largura, entre vidros acionamento através de comando por botão embutidos na estrutura da divisória – fabricante Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.4 Paineis em vidro duplo, de 900 mm ao teto, sendo vidro cristal incolor (espessura mínima 6mm), com persianas em lâminas de alumínio com 16mm de largura, entre vidros acionamento através de comando por botão embutidos na estrutura da divisória – fabricante Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.5 Porta com folha única do piso ao teto, confeccionada em madeira aglomerada maciça (sem requadro e preenchimento com lã de rocha/vidro), espessura mínima de 38 mm, bordadas em PVC rígido em todo o seu perímetro (espessura mínima de 2 mm) revestida com laminado melamínico BP – fabricante Abatex – conforme padrão do edifício..

7.7.3.1.6 Módulo de porta com folha única do piso ao teto, em vidro duplo laminado de segurança com espessura mínima de 6 mm, espessura mínima da porta de 40 mm encaixilhados em perfis de alumínio de 110mm de largura – fabricante Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.7 Módulo de guichê de atendimento modulação de 90cm - Estrutura sistema Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.8 Interior dos painéis revestidos com lã de rocha densidade mínima de 96 kg/m³.

7.7.3.1.9 Estrutura interna e externa em alumínio extrudado – fabricante Abatex – conforme padrão do edifício.

7.7.3.1.10 Os itens relacionados a seguir constituem elementos exclusivos do padrão da edificação que deve ser preservado durante a realização das manutenções e serviços eventuais:

7.7.3.1.10.1 Paineis em vidro encaixilhado Modulação 1250mm e altura variável; com vidro Duplo, incolor, laminado de segurança de 6mm (3mm + PVB + 3mm); Perfis: Alumínio anodizado acetinado e com persianas internas - Sistema ABATEX conforme padrão da edificação.

7.7.3.1.10.2 Módulo de porta com folha do piso ao teto largura 900mm e altura variável conforme ambiente; Fechaduras La fonte 515 AEE; Painéis Laminado BP madeirado Maple Bilbao e Perfis: Alumínio anodizado acetinado - Sistema ABATEX conforme padrão da edificação.

7.7.3.1.10.3 Itens de acabamento externos, ferragens e itens internos para estruturação e fixação dos painéis que são exclusivos do sistema ABATEX conforme padrão da edificação : Gancho Nylon Theia (Clipe), Nivelador Nylon, Pvc junta acústica, Guia teto 50mm Theia, Guia piso 50mm Theia, Travessa Lateral Theia, Esquina 90° Quadrada, Arremate frontal Theia, Dobradiça Abatex,

7.8 ILUMINAÇÃO

7.8.1 Todas as luminárias são de fabricação da Stillux.

7.8.2 Escritórios: Luminária de Embutir Refletor Aletas 4x14W, fabricante Stillux.

7.8.3 Garagens: Luminária de Sobrepor Chapa de Aço Tratada com Refletor Facetado 1x32W.

7.8.4 Cômodos Técnicos: Luminária de Sobrepor Chapa de Aço Tratada com Refletor Facetado 2x32W.

7.8.5 Banheiros: Embutido Quadrado Acrílico 2x26W; Embutido dicroica AR-48 Quadrado.

7.8.6 Copa, Hall da Copa, WC Cantos: Embutido Quadrado Acrílico 2x26W.

7.9 GARAGEM

7.9.1 96 vagas de garagem no 2º SS, 83 vagas no 1º SS;

7.9.2 03 vagas de embarque/desembarque no térreo.

7.10 AUTOMAÇÃO PREDIAL

7.10.1 A central de controle permite o gerenciamento do sistema de Ar Condicionado e possui previsão para adicionar o controle de energia, geradores, iluminação, bombas, sistema de prevenção e combate a incêndio e circuito fechado de TV.

7.10.2 Sistema informatizado da automação predial do ar-condicionado central:

7.10.2.1 O sistema é dotado de controladores Delta Controls que utilizam protocolo de comunicação aberto tipo BACnet conforme ASHRAE. Estes controladores estão ligados em rede através de um roteador a um computador que permite o controle, monitoramento e gerenciamento do sistema através do Software OrcaView 3.3 da Delta Controls. Existem diversas lógicas de controle programadas no software, como por exemplo o controle de rotação de ventilador, controle de partida e parada, controle de temperatura de fan-coil, dentre outros, além de monitoramento de operação com registros de alarmes.

7.10.3 Controladores: Os controladores estão distribuídos em quadros elétricos conforme descrito a seguir:

7.10.3.1 Controlador DAC633 (QA-VAE1_2) que é responsável pelo

controle dos ventiladores de renovação de ar exterior da garagem do 1ºSS e 2ºSS. Controles executados: CONTROLE DE ROTAÇÃO DE VENTILADOR - GENÉRICO, CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME) e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO.

- 7.10.3.2** Dois controladores, um DAC1146 e outro DAC606 (QA-UTA12_13) fazem o controle dos fan-coils UTA12 e UTA13, atendendo ao auditório e a parte frontal sul do Semi-Enterrado, respectivamente; além do ventilador dos sanitários VE-14 e do Gabinete de ar exterior GAE-02. O fan-coil UTA12 possui os seguintes controles: CONTROLE DE TEMPERATURA DE FANCOIL – BÁSICO, CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME) e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO; já o fan-coil UTA13 (fan-coil padrão) possui os seguintes controles: CONTROLE DE TEMPERATURA – PRESSÃO CONSTANTE, CONTROLE DE TEMPERATURA DE FAN-COIL – BÁSICO, CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME) e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO. O ventilador VE14 e o gabinete de ar exterior GAE-02 recebem apenas o CONTROLE DE PARTIDA E PARADA do SASP.
- 7.10.3.3** Controlador DAC633 (QA-UTA_11), auxiliado por módulo de expansão DFM400, é responsável pelo controle do fan-coil padrão UTA-11 (o qual é conectado a um roteador de rede Ethernet, permitindo a comunicação entre a rede BACnet e a rede Ethernet do computador de operação do sistema). Os controles deste fan-coil (padrão) são: CONTROLE DE TEMPERATURA DE FAN-COIL – PRESSÃO CONSTANTE, CONTROLE DE TEMPERATURA DE FANCOIL – BÁSICO, CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME) e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO.
- 7.10.3.4** Controlador DAC1146 (QA-UTA9_10) e dois módulos de expansão, um DFM404 e outro DFM400, faz o controle dos fan-coils UTA9 e UTA10. Estes fan-coils padrão recebem os seguintes controles: CONTROLE DE TEMPERATURA DE FAN-COIL – PRESSÃO CONSTANTE, CONTROLE DE TEMPERATURA DE FANCOIL – BÁSICO, CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME) e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO.
- 7.10.3.5** Controlador DAC1146 (QA-UTA7_8) e dois módulos de expansão, um DFM404 e outro DFM400, faz o controle do fan-coil UTA7. Este fan-coil padrão recebe os mesmos controles listados no item anterior e ainda inclui o sensor de pressão de água, que faz o controle de pressão dos inversores das bombas de água gelada na CAG.
- 7.10.3.6** Outros fan-coils similares: fan-coil UTA5 (QA-UTA5_6), fan-coil UTA3 (QA-UTA3_4) e fan-coil UTA1 (QA-UTA1_2).

7.10.3.7 Dois controladores DAC1146 (QA-CAG), para controle dos chillers, bombas e válvulas de bloqueio e “by-pass”. Os chillers possuem os seguintes controles: CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, INTERTRAVAMENTO e MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO enquanto que as bombas possuem os controles: CONTROLE DE PARTIDA E PARADA, MONITORAMENTO DE OPERAÇÃO, CONTROLE DE TEMPERATURA – PRESSÃO CONSTANTE, CONTROLE DE RODÍZIO, CONTROLE DE DEMANDA, COMANDO DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO, TEMPO DE OPERAÇÃO PARA MANUTENÇÃO (RUNTIME), MONITORAMENTO DE ENERGIA, MONITORAMENTO DE NÍVEL e MONITORAMENTO DA CHAVE MANUAL AUTOMÁTICO. A válvula de “by-pass” possui o CONTROLE DE TEMPERATURA – PRESSÃO CONSTANTE.

7.11 AUDITÓRIO

7.11.1 135 Poltronas + 02 Poltronas para idosos, incluindo prancheta.

7.11.2 Sistema de som.

7.11.3 Auditório com tratamento acústico, sendo este composto de:

7.11.3.1 Pisos revestidos com carpete da marca BEAULIEU cor Maragogi 154 linha New Wave.

7.11.3.2 Paredes revestidas com pintura Neutros – Chocolate Leve DULUX 90YR 16/129 e Off – Whites Atmosfera DULUX 10BB 83/006.

7.11.3.3 Teto revestido em placas Sonique Classic 30c (625x625cm) na cor preta, em faixas fixados com cola própria em placas atirantadas de gesso acartonado.

7.11.4 Iluminação: Spots em Led com dimmer de 10W

7.12 ELEVADORES

7.12.1 03 elevadores com capacidade para 12 pessoas e velocidade de 90m/min - 1,5 m/s, máquina TOR, Linha Frequedyne, com 08 paradas, marca Thyssen Krupp Elevadores. A manutenção dos elevadores não faz parte do escopo dos serviços objeto deste termo.

7.13 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

7.13.1 Sistema de controle de incêndio composto por hidrantes, extintores, sistemas sonoros e visuais de avisos e detectores de fumaça, escadas de incêndio pressurizadas, portas corta-fogo, sistema manual de alarme atendendo aos requisitos das normas brasileiras.

7.13.2 Central de incêndio marca Ezalpha MV modelo Trident ML, analógica endereçável, com laços de detecção monitorados, zonas programáveis e com registro de eventos.

7.14 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA FRIA, ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS e COMBATE A INCÊNDIO

7.14.1 Hidrômetro padrão CAESB: uma unidade.

7.14.2 Pavimento 2º Subsolo

- 7.14.2.1 Torneira de jardim: quatro.
- 7.14.3 Pavimento 1º Subsolo
 - 7.14.3.1 Um banheiro masculino com três pias, dois vasos e um chuveiro.
 - 7.14.3.2 Um banheiro feminino com três pias, dois vasos e um chuveiro.
 - 7.14.3.3 Torneira de jardim: duas.
- 7.14.4 Pavimento Semienterrado
 - 7.14.4.1 Quatro banheiros com uma pia e um vaso cada, sendo um deles PNE.
 - 7.14.4.2 Dois banheiros masculinos, sendo um com três pias e cinco vasos e outro com três pias e três vasos. Em cada banheiro existe um vaso para PNE.
 - 7.14.4.3 Dois banheiros femininos, sendo um com três pias e cinco vasos e outro com três pias e três vasos. Em cada banheiro existe um vaso para PNE.
 - 7.14.4.4 Duas pias no refeitório.
 - 7.14.4.5 Uma bancada com uma pia na copa.
 - 7.14.4.6 Torneira de limpeza: duas.
- 7.14.5 Pavimento Térreo
 - 7.14.5.1 Sete banheiros com uma pia e um vaso cada, sendo um deles PNE e outro localizado na guarita.
 - 7.14.5.2 Dois banheiros masculinos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.5.3 Dois banheiros femininos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.5.4 Duas copas com uma pia cada.
 - 7.14.5.5 Torneira de limpeza: quatro.
 - 7.14.5.6 Bancadas com uma pia cada.
- 7.14.6 1º Pavimento
 - 7.14.6.1 Quatro banheiros com uma pia e um vaso cada.
 - 7.14.6.2 Dois banheiros masculinos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.6.3 Dois banheiros femininos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.6.4 Duas copas com uma pia cada.
 - 7.14.6.5 Torneira de limpeza: uma.
- 7.14.7 2º Pavimento
 - 7.14.7.1 Seis banheiros com uma pia e um vaso cada.
 - 7.14.7.2 Dois banheiros masculinos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.7.3 Dois banheiros femininos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.
 - 7.14.7.4 Duas copas com uma pia cada.
 - 7.14.7.5 Torneira de limpeza: uma.
- 7.14.8 3º Pavimento
 - 7.14.8.1 Treze banheiros com uma pia e um vaso cada.

7.14.8.2 Dois banheiros masculinos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.

7.14.8.3 Dois banheiros femininos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.

7.14.8.4 Duas copas com uma pia cada.

7.14.8.5 Torneira de limpeza: uma.

7.14.9 Cobertura

7.14.9.1 Quatro banheiros com uma pia e um vaso cada.

7.14.9.2 Dois banheiros masculinos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.

7.14.9.3 Dois banheiros femininos, com três pias e três vasos sendo um dos vasos para PNE.

7.14.9.4 Duas copas com uma pia cada.

7.14.9.5 Torneira de limpeza: uma.

7.14.9.6 Reservatórios superiores

7.14.9.6.1 Reservatório na cobertura com capacidade para 51,3 m³.

7.14.9.6.2 Reservatórios inferiores

7.14.10 Conjunto de três reservatórios apoiados na laje, localizados no 2º subsolo com capacidade total de 60.000 litros.

7.14.11 Características gerais

7.14.11.1 Tubos e conexões em PVC roscável, soldável.

7.14.11.2 Todos os vasos sanitários possuem válvula de descarga.

7.14.11.3 Todos os banheiros possuem 1 ralo com grelha em aço inox do tipo escamoteável.

7.14.11.4 As torneiras dos banheiros possuem registro de acionamento manual.

7.14.11.5 As ligações flexíveis (rabichos) possuem acabamento cromado.

7.14.11.6 Ralos e canaletas de águas pluviais.

7.14.11.7 Ralos de captação de águas pluviais na cobertura: 10.

7.14.11.8 Ralos de captação de águas pluviais no térreo: 04.

7.14.11.9 Ralos de captação de águas pluviais no 2º subsolo: 04.

7.14.11.10 Ralos de captação de águas pluviais no térreo: 40, sendo 30 localizados sob o piso elevado externo.

7.14.11.11 Grelhas metálicas de 30 cm de largura localizadas no térreo e no semienterrado, ambas nas rampas de acesso para veículos.

7.15 DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

Sistema elétrico, composto das redes normal, incluindo bombas de incêndio, motores de pressurização e de ar-condicionado, e rede de emergência e rede estabilizada, as quais incluem grupo gerador e no-break predial.

Composição e características gerais do sistema elétrico:

7.15.1 Rede Normal: 01 quadro geral, 16 quadros terminais e 15 quadros de força de ar-condicionado.

7.15.2 Rede Estabilizada: 01 quadro geral, 13 quadros terminais e 02 sistemas

de no-breaks, conforme descritos a seguir:

7.15.2.1 No-break específico para o CPD

7.15.2.1.1 02 (duas) unidades de no-breaks trifásicos de 50 KVA trabalhando em paralelismo redundante, Modelo DWTT50A-380 – Fabricante Engetron com Banco de Baterias composto por 4 X 32 Baterias de 12 volts 43.44Ah - (2 bancos para cada no-break) – A manutenção específica do Nobreak citado não faz parte do objeto da presente contratação.

7.15.2.1.2 01 (um) quadro de transferência e by-pass

7.15.2.2 No-break Predial

7.15.2.2.1 No-Break Predial APC Schneider Symmetra PX com carga total de 320 KVA trifásico, composto por dois conjuntos de 160 KVA contemplando um total de 20 módulos substituíveis a quente de 16 KVA – A manutenção específica do Nobreak citado não faz parte do objeto da presente contratação.

7.15.2.2.2 02 (dois) quadros de transferência e by-pass

7.15.3 Rede de Emergência: 01 quadro geral, 14 quadros terminais, 08 quadros de força, sendo 03 de elevadores, 01 de bombas de água servida e esgoto, 01 de bombas de água pluvial, 01 de recalque de água potável, 01 de pressurização de escadas, e 01 de ar-condicionado para equipamentos.

7.15.4 Rede de Incêndio: 01 quadro de distribuição, 01 quadro de força (hidrantes) e dois pontos de força (pressurização de escadas).

7.15.5 Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento – SPDA.

7.15.6 Características Gerais:

7.15.6.1 Alimentação de energia: é feita a partir da subestação da CEB, localizada no subsolo, com duas entradas, como se segue:

7.15.6.2 Medição “A”: iluminação, tomadas, elevadores e motores

7.15.6.2.1 Demanda total: 753,907 kVA;

7.15.6.2.2 Corrente Nominal: 1.145,44 A.

7.15.6.3 Medição “B”: Incêndio

7.15.6.3.1 Demanda total: 19,970 kVA;

7.15.6.3.2 Corrente Nominal: 30,34 A.

7.15.7 Componentes do Sistema de Emergência

7.15.7.1 Prédio dotado de Grupo Gerador Sotreq – marca Olympian Caterpillar operando em regime Stand-by de 500 kVA/400 kW, com motor Scania Diesel DC12 53 A - 445 kW (596 hp), turbo alimentado pós-arrefecido, por 06 cilindros em linha. A manutenção específica do Grupo-Gerador citado não faz parte do objeto da presente contratação.

7.15.7.1.1 Quadro de transferência para o Grupo-Gerador Predial

7.15.7.1.1.1 Modelo: QTA – Quadro de transferência automática 1000

7.15.7.1.1.2 Alimentação de entrada: 220/380/440V

7.15.7.1.1.3 Alimentação de controle: 220/24V

7.15.7.1.1.4 SAP: A7B10000048765

7.15.7.1.1.5 Part Number: 171-283

7.15.7.1.2 Tanque de combustível

7.15.7.1.2.1 Quantidade: 02.

7.15.7.1.2.2 Tipo: externo em tanque de contenção.

7.15.7.1.2.3 Capacidade por unidade: 200 litros.

7.15.7.1.2.4 Capacidade Total: 400 litros.

7.15.7.2 Data Center dotado de Grupo Gerador Cummins Power Generation 116 KVA/93 kW operando em regime Stand-by, motor Cummins C90D6 turbo alimentado pós-arrefecido, por 04 cilindros em linha e carenagem silenciada. A manutenção específica do Grupo- Gerador citado não faz parte do objeto da presente contratação.

7.15.7.3 Blocos autônomos de iluminação de emergência

7.15.7.3.1 Características:

7.15.7.3.1.1 Tensão de entrada: 127/220V automático.

7.15.7.3.1.2 Autonomia: 1h30.

7.15.8 Componentes do Sistema Hidrossanitário:

7.15.8.1 Água Potável

7.15.8.1.1 Quadro de comando

7.15.8.1.2 02 (duas) Motobombas de recalque

7.15.8.1.2.1 Multiestágio.

7.15.8.1.2.2 Potência: 4,0 cv.

7.15.8.1.2.3 Rotação: 3.500 rpm.

7.15.8.1.2.4 Frequência: 60 Hz.

7.15.8.1.2.5 Tensão: 220/380 V.

7.15.8.1.2.6 Hman: 52,00 mca.

7.15.8.1.2.7 Q: 2,08 l/s.

7.15.8.2 Incêndio

7.15.8.2.1 Quadro de comando.

7.15.8.2.2 02 (duas) Motobombas.

7.15.8.2.2.1 Potência: 5,0 cv.

7.15.8.2.2.2 Rotação: 60Hz.

7.15.8.2.2.3 Frequência: 3.510 rpm.

7.15.8.2.2.4 Tensão: 220/380v.

7.15.8.2.2.5 Hman: 21 mca.

7.15.8.2.2.6 Fabricante: Dancor.

7.15.8.3 Esgoto

7.15.8.3.1 Quadro de comando.

7.15.8.3.2 02 (duas) bombas submersíveis para recalque de esgoto (2º Subsolo) Potência: 3,0 cv.

7.15.8.3.3 Tensão: 220/380 V.

7.15.8.3.4 Hman: 18,00 mca.

7.15.8.3.5 Q: 8.000 l/h com sólidos de 50 mm.

7.15.8.3.6 Fabricante: Darka.

7.15.9 Águas pluviais

7.15.9.1.1 Quadro de comando.

7.15.9.1.2 02 (duas) bombas submersíveis para recalque de água pluvial (2º Subsolo).

7.15.9.1.2.1 Potência: 5,0 cv.

7.15.9.1.2.2 Tensão: 220/380 V.

7.15.9.1.2.3 Hman: 18,00 mca.

7.15.9.1.2.4 Q: 30.000 l/h.

7.15.9.1.2.5 Fabricante: Darka.

7.15.10 Pressurização das escadas de fuga

7.15.10.1.1 Motor do pressurizador de escadas e pressurizador.

7.15.10.1.2 Potência: 2,71kW.

7.15.10.1.3 Tensão: 220/380 V.

7.15.10.1.4 Frequência: 1759 rpm.

7.15.10.1.5 Pressão estática: 75mmca.

7.15.10.1.6 Q: 10240 m³/h.

7.15.10.1.7 Fabricante: Berliner Luft.

7.16 DESCRIÇÃO DO CABEAMENTO ESTRUTURADO

7.16.1 Topologia tipo estrela: A partir de um ponto central de distribuição, de configuração radial, partem cabos formando uma rede com topologia em estrela para cada estação de trabalho.

7.16.2 Projeto telefônico dividido em distribuição de tubulação primária (da entrada até a distribuição geral - DG), distribuição de tubulação secundária (do DG até os Patch Panels nos Rack nos Pavimentos) e distribuição de tubulação terciária (dos Racks até os pontos).

7.16.3 Padrão dos componentes da rede estruturada: categoria 6e.

7.16.4 Tubulação de rede estruturada: eletrocalha e eletroduto de ferro galvanizado.

7.16.5 Interligações:

7.16.5.1 Entre o Switch e o Patch Panel: cabo UTP cat. 6e de 04 pares do tipo ultraflexível, com conectores RJ-45 nas 02 das extremidades, fornecidos de fábrica.

7.16.5.2 Entre o Patch Panel RJ45 e as tomadas de lógica RJ45 dos terminais de trabalho: cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) categoria 6e, com extremidades no padrão 568-A. (Tanto nas tomadas RJ 45 (Keystone Jack), como no Patch Panel).

7.16.6 Padrão de cores adotados:

7.16.6.1 Patch Cable para o Patch Panel na categoria 6e.

7.16.6.1.1 - Voz: cor vermelha.

7.16.6.1.2 - Dados: cor vermelha.

7.16.6.2 Adapter Cable na categoria 6e: cor vermelha;

7.16.7 Caixas e tomadas:

7.16.7.1 Estação de trabalho: 02 tomadas modular de 8 vias, com contatos banhados a ouro na espessura mínima de 30 micrômetros, padrão RJ 45.

7.16.7.2 Caixas: tipo 4"x 4", com duas tomadas padrão RJ-45 categoria 6e.

7.17 SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

7.17.1 Subsistema de ar-condicionado central

7.17.1.1 O sistema é do tipo expansão indireta com capacidade para atender uma carga térmica máxima simultânea de 593,5 kW. São utilizados condicionadores de ar do tipo fan & coil para atender as salas localizadas nos níveis Semienterrado, Térreo, 1º, 2º e 3º Pavimentos e Cobertura. Estes condicionadores utilizam água gelada para o resfriamento do ar a ser insuflado nos ambientes.

7.17.1.2 O circuito de água gelada é composto por duas unidades resfriadoras de líquido (chillers) e três conjuntos motobomba. O circuito de água gelada tem dois sensores de pressão que enviam sinal para os controladores digitais, que por sua vez operam o atuador proporcional da válvula de by-pass, a fim de manter um setpoint de pressão constante na tubulação.

7.17.1.3 A Central de Água Gelada (CAG) está localizada na cobertura do prédio. Ainda neste pavimento estão localizados os conjuntos motobombas do circuito de água gelada, assim como os componentes elétricos de alimentação destes equipamentos.

7.17.1.4 A distribuição de ar em cada ambiente é realizada por sistema de insuflamento pelo piso, ou UFAD (Underfloor Air Distribution). O ar de renovação é provido por dutos alimentados por um gabinete de ventilação dotado de filtro G4 localizado no nível Tampa. O retorno de ar se dá através de espaços nas luminárias. O condicionador insufla a mistura do ar de retorno e de renovação através de um atenuador de ruído e, em seguida, para a zona central e zonas periféricas do ambiente. Para a zona central, o ar é insuflado através de dutos curtos no “plenum” formado abaixo do piso elevado e, em seguida, por difusores. Para as zonas periféricas, o ar é encaminhado por vias de ar. A vazão de cada via é regulada por registros de vazão motorizados, que recebem sinais vindos de unidades controladoras. Estes sinais são modulados de acordo com as informações que as unidades controladoras recebem de sensores de temperaturas colocados no ambiente. Nas zonas periféricas o ar é insuflado por difusores próprios para serem utilizadas no piso. O fechamento ou abertura destes registros se reflete na alteração da pressão no “plenum” formado entre o piso elevado e a laje. Estas alterações, captadas através de sensores de pressão localizados abaixo do piso elevado, enviam um sinal utilizado pelo variador de frequência do ventilador do condicionador que tem sua velocidade adequada a estes valores. A válvula motorizada de duas vias é guiada pelo sinal emitido pelo sensor de temperatura que está colocado no retorno do ar.

7.17.1.5 A plataforma de automação e controle é responsável pela operação e controle do sistema de ar-condicionado e exaustão mecânica, compreendendo o conjunto de controladores, válvulas, sensores, quadros, painéis, cabos de controle e sinalização, gerenciador de rede, software, computador, impressora e monitor.

7.17.1.6 Os softwares utilizados no sistema de automação são: OrcaView 3.3, Windows 7 Ultimate e Adobe Acrobat Reader.

7.17.1.7 O sistema é dotado de controladores Delta Controls que utilizam

protocolo de comunicação aberto tipo BACnet conforme ASHRAE. No sistema existem 13 fan-coils, sendo 12 deles tipo padrão e idênticos do ponto de vista do controle, existem ainda dois ventiladores de renovação de ar nas garagens do 1º e 2º Subsolos, bem como uma CAG (Central de Água Gelada) dotada de dois resfriadores de água tipo Chiller ligados a um conjunto de 03 bombas, válvulas de controle de fluxo de água e também uma para redução de pressão na linha de água (by-pass). O controle de pressão é feito por um sensor de pressão na linha de água gelada que controla a vazão de água gelada e também a pressão da linha, atuando a válvula de “by-pass” conforme a necessidade do sistema.

7.17.1.8 Composição

7.17.1.8.1 02 (duas) unidades de resfriamento de líquido, tipo chiller, com compressor scroll a ar com capacidade unitária de 90,0 TR cada, modelo CGAM, marca Trane.

7.17.1.8.2 03 (três) conjuntos motobomba de água gelada.

7.17.1.8.3 13 (treze) unidades modulares de tratamento de ar (climatizadores).

7.17.1.8.3.1 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA12ADBBDKPHB.

7.17.1.8.3.2 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA12ADBEKPHB.

7.17.1.8.3.3 02 unidades, marca Trane, modelo WLPA10ADBBDKPHE.

7.17.1.8.3.4 02 unidades, marca Trane, modelo WLPA08ADBBDKPHE.

7.17.1.8.3.5 02 unidades, marca Trane, modelo WLPA10ADBEKPHE.

7.17.1.8.3.6 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA08ADBBDKPFB.

7.17.1.8.3.7 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA10ADBEKPFB.

7.17.1.8.3.8 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA21ADBEKPJB.

7.17.1.8.3.9 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA08ADADKPFA.

7.17.1.8.3.10 01 unidade, marca Trane, modelo WLPA08ADBEKPFB.

7.17.1.8.4 15 (quinze) unidades fan & coil compactas, marca Trane.

7.17.1.8.4.1 02 unidades, marca Trane, modelo CWCS182AB.

7.17.1.8.4.2 11 unidades, marca Trane, modelo CWHW0920A.

7.17.1.8.4.3 01 unidade, marca Trane, modelo CWHW0720A.

7.17.1.8.4.4 01 unidade, marca Trane, modelo CWCS282AB.

7.17.1.8.5 17 (dezesete) variadores de frequência.

7.17.1.8.6 Tubulação do circuito refrigerante.

7.17.1.8.7 Dutos de ar frio sob o piso.

7.17.1.8.8 Venezianas (dampers) automáticos e manuais.

7.17.1.8.9 Válvulas de duas vias automatizadas.

7.17.1.8.10 Instrumentos de indicação e medição.

7.17.1.8.11 Sistema de automação: 7.17.1.5 , 7.17.1.6 , 7.17.1.7 .

7.17.2 Subsistema de ar-condicionado por aparelhos autônomos.

7.17.2.1 Em algumas instalações da Sede do CNMP são climatizadas através de aparelhos de ar-condicionado desvinculados do subsistema de ar-condicionado central.

7.17.2.2 Este subsistema é composto por condicionadores de ar do tipo fan & coil compacto do tipo parede, composto por evaporadoras multisplit e com único split com vazão de gás refrigerante variável e condicionadores de ar do tipo fan & coil compacto cassete, composto por evaporadora cassete para teto com vazão de gás refrigerante variável.

7.17.2.3 Composição dos equipamentos:

7.17.2.3.1 Equipamentos Split High-Wall e Cassetes.

Tipo	Especificações	Qtde.	Localização
1	Equipamento de climatização tipo Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 9.000 Btu's/h;	10	Sala de apoio do Plenário, PABX, Apoio STI, Sala de reunião STI, Secretaria de TI, Assessoria de TI, Banco de dados STI, (SE); Arquivo (G1).
2	Equipamento de climatização tipo Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 12.000 Btu's/h;	9	Sala técnica STI e PABX (SE); manutenção predial (G1); Sala de terceirizados no G1; Sala dos brigadistas e sala de manutenção predial no G2
3	Equipamento de climatização tipo K7 (teto); capacidade de Refrigeração de 18.000 Btu's/h;	3	Núcleo de Gestão de sistemas STI (SE); Sala da reprografia (SE)
4	Equipamento de climatização tipo Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 24.000 Btu's/h;	3	CPD (SE);
5	Equipamento de climatização tipo Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 36.000 Btu's/h;	2	CPD (SE); Almoxarifado (SE)
6	Equipamento de climatização tipo Bi-Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 24.000 Btu's/h (duas evaporadoras de 12.000 Btu-s/h cada);	01	Sala dos motoristas (SE).
7	Equipamento de climatização tipo Bi-K7 (teto); capacidade de Refrigeração de 36.000 Btu's/h (duas evaporadoras de 18.000 Btu-s/h cada);	01	Serviço de atendimento ao usuário - STI (SE)
8	Equipamento de climatização tipo K7 (teto); capacidade de Refrigeração de 24.000 Btu's/h;	03	Plenário e Centro de processamento de dados - STI (SE)

Tipo	Especificações	Qtde.	Localização
9	Equipamento de climatização tipo Split High-Wall (Parede/teto); capacidade de Refrigeração de 60.000 Btu's/h;	2	CPD (SE)

7.17.2.3.2 Condicionador de ar tipo multisplit (VRF).

7.17.2.3.2.1 Quantitativo: 01 conjunto, composto por 10 un. Evaporadoras e 01 un. Condensadora.

7.17.2.3.2.1.1 01 unidade condensadora, marca Trane, modelo 4RVH0096AK000AA.

7.17.2.3.2.1.2 10 unidades evaporadoras, marca Trane, modelo 4RVW0009A10R0AA.

7.17.2.3.2.1.3 01 unidade controladora, marca Trane, modelo RCONTCCM02A.

7.17.2.3.2.1.4 01 unidade controladora, marca Trane, modelo RCONTCCM09A.

7.17.2.3.2.2 Localização: Salas técnicas dos pavimentos Térreo ao Cobertura.

7.17.2.3.2.3 Fabricante: TRANE.

7.17.2.3.2.4 Potência de cada equipamento: 12.000 Btu/h.

7.17.2.3.3 Condicionador de ar tipo split

7.17.2.3.3.1 Quantitativo: 02 un.

7.17.2.3.3.2 Localização: Sala de CFTV (2º SS).

7.17.2.3.3.3 Fabricante: TRANE.

7.17.2.3.3.4 Potência de cada equipamento: 12.000 Btu/h.

7.17.2.3.3.5 Descrição dos equipamentos:

7.17.2.3.3.6 02 unidades condensadoras, marca Trane, modelo TTK512P100FA.

7.17.2.3.3.7 02 unidades evaporadoras, marca Trane, modelo MCX512G10RCA.

7.17.2.3.4 Condicionador de ar tipo split

7.17.2.3.4.1 Quantitativo: 01 un.

7.17.2.3.4.2 Localização: Sala de No-break (1º SS).

7.17.2.3.4.3 Fabricante: TRANE

7.17.2.3.4.4 Potência de cada equipamento: 60.000 Btu/h

7.17.2.3.4.5 Descrição dos equipamentos:

7.17.2.3.4.6 01 unidade condensadora, marca Trane, modelo TRAE050C1K20A0MA

7.17.2.3.4.7 01 unidade evaporadora, marca Trane, modelo MCX060G10RAA

7.18 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO DOS SANITÁRIOS, LIXEIRAS e COPAS

7.18.1 Descrição: Os sanitários localizados nos pavimentos Semienterrado até a Cobertura são atendidos por um sistema de ventilação que faz a

renovação de ar em 20 trocas por hora. Cada sanitário é dotado de um gabinete que faz a exaustão do ar para um shaft. No nível Tampa, um ventilador é responsável por retirar este ar do shaft e insuflá-lo ao exterior. Os sanitários localizados no 1º Subsolo são atendidos por um ventilador que retira o ar do ambiente e leva até o exterior. Nas lixeiras localizadas no pavimento Semienterrado até a Cobertura, um exaustor é responsável por renovar o ar destes ambientes a uma taxa de 14 trocas por hora. O ar é retirado e levado até um shaft de onde será encaminhado até o exterior. A renovação de ar das Copas se dá pelo mesmo tipo de sistema com a mesma taxa de trocas.

7.18.2 Composição: 17 (dezessete) exaustores pequenos;

7.19 Os equipamentos e as instalações poderão sofrer alterações nos quantitativos ou nas características físicas ou técnicas.

8 DOS SERVIÇOS

8.1 Os serviços objeto deste termo serão executados nos imóveis de propriedade ou posse do CONTRATANTE, em suas edificações, construções, áreas externas, sistemas superficiais ou subterrâneos.

8.2 O CONTRATADO deverá garantir o pleno funcionamento e disponibilidade das instalações e equipamentos do CONTRATANTE definidos no item 7 respeitando os padrões de desempenho e qualidade especificados neste termo.

8.2.1 O modelo de contratação para a prestação dos serviços especificados neste Termo não contempla contratação de mão de obra residente, mas sim de disponibilidade de sistemas e infraestrutura predial de modo a garantir o pleno funcionamento das instalações do CONTRATANTE dentro de padrões de desempenho e qualidade especificados.

8.3 O CONTRATADO deverá disponibilizar, no mínimo, sistema de chamada por telefone para registro das solicitações durante todo o horário normal de funcionamento do Órgão, bem como deverá disponibilizar telefone ou outro meio efetivo de contato para a solicitação de ocorrências emergenciais e urgentes para atendimento em modo ininterrupto, 24 horas por dia – de segunda a domingo.

8.4 O CONTRATADO deverá operar e executar os serviços através de corpo técnico especializado, cujas rotinas (Ordens de Serviço e Acordos de Nível Serviço) serão monitoradas e avaliadas com o apoio de ferramenta informatizada de gerenciamento de serviços.

8.5 O CONTRATADO deverá dispor de software gerenciador para a prestação dos serviços capacitado a fornecer dados on-line, via Internet, em meio digital e impressos (relatórios).

8.5.1 A ferramenta computacional deverá abranger, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

8.5.1.1 Sistema de gerenciamento de Ordens de Serviço, capaz de efetuar troca de dados através de e-mail protocolado, conforme layout a ser fornecido pelo CONTRATANTE;

8.5.1.2 Histórico de intervenção por equipamento ou instalação e peças substituídas, inclusive controle de prazo de garantia;

8.5.1.3 Cadastro de peças utilizadas;

8.5.1.4 Cadastro de equipamentos e instalações;

8.5.1.5 Tabela de preços de materiais e de serviços sob demanda;

8.5.1.6 Demonstrativo por equipamento, por modalidade de chamado, por sistema predial e por período;

8.5.1.7 Relatórios mensais.

8.5.2 As Ordens de Serviço, tanto as abertas pelo CONTRATANTE quanto as abertas pelo CONTRATADO, deverão obrigatoriamente ser registradas no sistema informatizado de responsabilidade do CONTRATADO e transmitidas ao CONTRATANTE por e-mail ou procedimento equivalente desde que aceito pelo CONTRATANTE.

8.5.3 O banco de dados utilizado para atender as necessidades do CNMP deverá ser de uso exclusivo e coberto de todo sigilo, sendo proibida sua utilização/customização para outras empresas/órgãos e/ou divulgação de dados sem autorização por escrito do CONTRATANTE.

8.6 Os materiais necessários para a correção dos problemas, ou cuja previsão de substituição está prevista nas rotinas preventivas e preditivas, serão fornecidas pelo CONTRATADO, aos preços por ele propostos nos termos deste Termo de Referência, os quais apenas serão efetivamente aplicados após autorização da FISCALIZAÇÃO.

8.6.1 Exceção quanto ao fornecimento de material pelo CONTRATADO se aplica nos casos em que a CONTRATANTE possuir os materiais necessários em seu almoxarifado, situação essa em que deverão ser utilizados os materiais do próprio CONTRATANTE sem qualquer custo adicional ao CONTRATANTE.

8.6.2 A aplicação de novos materiais deve ser precedida de autorização da FISCALIZAÇÃO, devendo ser anexado, junto à ordem de serviço, a justificativa da necessidade da substituição ou emprego de determinado item. O material apenas poderá ser aplicado após autorização da FISCALIZAÇÃO.

8.6.3 Caso um material necessário, em específico, não esteja previsto na tabela de materiais, deverá ser adotado o seu custo segundo a Tabela do SINAPI.

8.6.3.1 No caso não haver referência do respectivo produto no SINAPI, deve-se realizar pesquisa de mercado no local da prestação do serviço (com registro dos estabelecimentos e as cotações), devendo ser considerado o menor valor apurado;

8.6.3.2 Sobre o valor apurado no item anterior aplica-se o BDI específico para material e equipamentos.

8.6.4 Para fins de pagamento, os quantitativos dos materiais efetivamente aplicados serão apurados mensalmente e devem ser faturados em nota fiscal à parte dos serviços;

8.7 Da relação dos serviços

8.7.1 Os SERVIÇOS COMUNS de natureza continuada a serem prestados constituem todas as rotinas preventivas, preditivas e os ajustes e reparos necessários para se garantir o pleno funcionamento e a disponibilidade das instalações e equipamentos do CONTRATANTE, bem como as manutenções de caráter corretivo e os casos de urgência e emergenciais, de modo a restabelecer o mais rápido possível as condições ideais das instalações e sistemas prediais do CONTRATANTE.

8.7.1.1 Prioridade:

8.7.1.1.1 Emergência - Manutenção que deve ser feita imediatamente após detectada sua necessidade, independente do dia e horário.

- 8.7.1.1.2** Urgência-- Manutenção que deve ser feita o mais breve possível, , independente do dia e horário.
- 8.7.1.1.3** Normal -- Manutenção associada a problema com nível de criticidade baixa, podendo ser resolvida respeitando-se as jornadas normais de trabalho.
- 8.7.1.1.4** Detalhamento do SLA e das classificações do tempo de atendimento versus nível de criticidade é apresentado no tópico 11 sendo que os chamados técnicos, dependendo do grau de criticidade, deverão ser plenamente atendidos respeitando-se o que está estabelecido em 11.2.1.1.2 ;
- 8.7.1.2** As rotinas de manutenção preventiva e preditiva deverão ser realizadas conforme plano de manutenção a ser elaborado pelo CONTRATADO e aprovado pelo CONTRATANTE, seguindo as especificações estabelecidas neste Termo.
- 8.7.1.2.1** O plano de manutenção preventiva e preditiva deverá ser apresentado para a FISCALIZAÇÃO em no máximo 15 dias após a emissão da Ordem de Serviço.
- 8.7.1.3** As ocorrências que necessitem de manutenção corretiva, identificados pelo CONTRATADO durante as vistorias das manutenções preventivas e preditivas, deverão ser sanados dentro das próprias manutenções preventivas, salvos os casos complexos ou que necessitem de mão de obra, equipamentos e ferramentas especializadas, os quais deverão ser sanados de acordo com grau de gravidade do problema especificados neste Termo.
- 8.7.1.3.1** A aplicação de novos materiais nas manutenções corretivas, visando substituição ou reposição, requerem autorização por parte da FISCALIZAÇÃO.
- 8.7.1.4** As ocorrências que necessitem de manutenção corretiva, identificados pelo CONTRATANTE, deverão ser sanadas de acordo com grau de gravidade do problema especificados neste Termo.
- 8.7.2** Além dos SERVIÇOS COMUNS de natureza continuada especificados no item 8.7.1 , há serviços continuados de caráter especializados que obrigatoriamente devem ser executados por empresas credenciadas, certificadas ou homologadas junto aos respectivos fabricantes. Tais serviços constituem os SERVIÇOS ESPECIAIS, cuja relação é especificada no item 8.7.5 , e são aqueles onde as características técnicas exijam mão de obra, equipamentos ou ferramentas especializadas. Tais serviços podem ser oferecidos diretamente pelo CONTRATADO, caso o mesmo comprove estar devidamente habilitado para a prestação do serviço, ou mediante subcontratação de empresa que satisfaça as condições técnicas para a realização dos serviços.
- 8.7.3** Além dos serviços continuados mencionados nos itens anteriores, há os SERVIÇOS EVENTUAIS de natureza não-continuada, sob demanda, relacionados a serviços de ampliação e adequação dos ambientes, sistemas e infraestrutura predial, visando atender as necessidades específicas de funcionamento e uso dos ambientes que venham a surgir no decorrer do uso do prédio. Incluem-se ainda nos SERVIÇOS EVENTUAIS os serviços corretivos para a execução de reparos e ajustes nas instalações não contemplados no escopo dos SERVIÇOS COMUNS e nem dos SERVIÇOS ESPECIAIS, caracterizando-se como de rara ocorrência ou

imprevisíveis, que também exijam profissionais especializados, equipamentos, instrumentos, ou ferramentas não contemplados nos SERVIÇOS COMUNS. Estes últimos, por se tratarem de serviços especializados, podem ser subcontratados pelo CONTRATADO ou prestados por ele próprio, caso o mesmo comprove estar devidamente habilitado para a prestação dos referidos serviços. Os SERVIÇOS EVENTUAIS encontram-se elencados no item 8.7.6 .

8.7.4 SERVIÇOS COMUNS:

8.7.4.1 Manutenção Preventiva: caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, tendo por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos sistemas, conservando-os dentro dos padrões de segurança, respeitando os parâmetros de performance estabelecidos em projeto e mantendo-os em condições ideais de funcionamento, de modo a contribuir para a redução de ocorrências e de custos com a manutenção corretiva, constituído por três categorias:

8.7.4.1.1 Serviços de Inspeção: Verificação de determinados pontos das instalações seguindo programa (rotina) de manutenção recomendado pelas Normas Técnicas e/ou fabricantes dos equipamentos, bem como pelas observações recomendadas pelo CONTRATANTE;

8.7.4.1.2 Serviços de Revisão, Reparo e Ajustes: Verificações (parciais ou totais) programadas das instalações para fins de ajustes, regulagens, eliminação de ferrugem, reaperto de parafusos de fixação de equipamentos, reaperto de conexões, limpeza, desentupimentos, alinhamentos, reconfiguração ou reprogramação de sistemas, retoques na pintura, substituição ou reposição de componentes danificados e demais serviços correlatos; Aqui também se inserem serviços de ajustes de posição de tomadas elétricas, interruptores de iluminação, pontos de rede, pontos de insuflamento e retorno de ar-condicionado entre outros que contemplem similaridade com os descritos e que sejam necessários à correção ou operacionalidade dos sistemas e instalações de manutenção predial, bem como para se garantir a segurança e o conforto dos usuários.

8.7.4.1.3 Monitoramento: Acompanhamento de leituras, registros, resultados de testes e análises realizadas, com registro dos resultados e emissão de relatórios.

8.7.4.2 Manutenção Preditiva: é um conjunto de atividades de acompanhamento das variáveis ou parâmetros que indicam o desempenho dos equipamentos, de modo sistemático, visando definir a necessidade ou não de intervenção.

8.7.4.3 Manutenção Corretiva: tem por objetivo corrigir dano existente ou que venha a ocorrer identificado pelo CONTRATANTE ou pelo próprio CONTRATADO durante as suas inspeções de rotina.

8.7.4.3.1 A manutenção corretiva considera o restabelecimento dos componentes dos sistemas e instalações da edificação listados no item 7 às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, impermeabilizações, substituição de peças e componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e/ou acessórios, o

qual deverá conter a discriminação do defeito;

8.7.4.3.2 A manutenção corretiva será realizada em todas as instalações e equipamentos previstos, sempre que necessário, sem prejuízo da verificação periódica definida para cada item.

8.7.4.3.3 A manutenção corretiva incluirá serviços de atendimento a chamados decorrentes de falhas detectadas pelo CONTRATANTE.

8.7.4.4 Os serviços de manutenção ainda incluem: testes, análises, calibragem, verificação das condições operacionais de equipamentos, lubrificação, limpeza e orientações para operação normal e adequada dos sistemas e equipamentos, bem como garantir o pleno funcionamento e a conservação das propriedades técnicas e do desempenho funcional original das infraestruturas civil, elétrica, hidrossanitária, rede de dados e telefonia, climatização, automação e de detecção e combate a incêndio.

8.7.4.5 Especificações e informações para a realização dos SERVIÇOS COMUNS:

8.7.4.5.1 Instalações Hidrossanitárias e de Combate a Incêndio

8.7.4.5.1.1 Os serviços a serem executados envolvem todas as atividades pertinentes à manutenção das instalações hidráulicas e hidrossanitárias da edificação compreendendo:

8.7.4.5.1.1.1 Sanitários;

8.7.4.5.1.1.2 Louças;

8.7.4.5.1.1.3 Ferragens e acessórios de banheiros e de copas;

8.7.4.5.1.1.4 Chuveiros;

8.7.4.5.1.1.5 Registros;

8.7.4.5.1.1.6 Torneiras internas, externas e de lavatórios;

8.7.4.5.1.1.7 Caixas de captação de águas pluviais e servidas;

8.7.4.5.1.1.8 Caixas de visita externas;

8.7.4.5.1.1.9 Caixas d'água e reservatórios;

8.7.4.5.1.1.10 Caixas de gordura;

8.7.4.5.1.1.11 Caixas de areia;

8.7.4.5.1.1.12 Bóias;

8.7.4.5.1.1.13 Tubulações;

8.7.4.5.1.1.14 Válvulas;

8.7.4.5.1.1.15 Sifões;

8.7.4.5.1.1.16 Ralos sifonados e secos;

8.7.4.5.1.1.17 Sistema de escoamento de águas pluviais;

8.7.4.5.1.1.18 Calhas;

8.7.4.5.1.1.19 Grelhas;

8.7.4.5.1.1.20 Bombas de recalque, de água fria, de esgotos;

8.7.4.5.1.1.21 Drenos de brita;

8.7.4.5.1.1.22 Tubos subterrâneos;

8.7.4.5.1.1.23 Ramal predial;

8.7.4.5.1.2 Sobre a execução dos serviços:

8.7.4.5.1.2.1 Desentupir vasos, pias e ralos;

8.7.4.5.1.2.2 Regular e reparar válvulas ou acionadores de

caixas acopladas dos vasos sanitários;

8.7.4.5.1.2.3 Eliminar os vazamentos existentes nos registros, conexões, torneiras e tubulações;

8.7.4.5.1.2.4 Inspeccionar os reservatórios e acessórios quanto à limpeza e estanqueidade e limpá-los semestralmente conforme plano de manutenção preventiva.

8.7.4.5.1.2.5 Verificar diariamente os níveis dos reservatórios, estado de funcionamento de motobombas e pressurização das redes de hidrantes

8.7.4.5.1.2.6 Reparar/substituir tampas de caixas de passagem, de inspeção, grelhas e outros dispositivos de proteção ao acesso ao sistema hidrossanitário

8.7.4.5.1.2.7 Remanejar ponto de utilização de água potável nas áreas internas ou externas das dependências do edifício do CNMP;

8.7.4.5.1.2.8 Realizar o esgotamento de caixas de gordura, efetuando a limpeza de caixas de inspeção e de passagem;

8.7.4.5.1.2.9 Inspeccionar, testar e reparar o sistema de bombeamento de recalque, de água fria, de esgoto, de águas pluviais nos termos dos manuais dos fabricantes.

8.7.4.5.1.2.10 Inspeccionar as instalações primárias e secundárias dos esgotos, pontos de visitas, caixas de inspeção, de areia e geral e limpá-las;

8.7.4.5.1.2.11 Inspeccionar as caixas e pontos de captação (ralos abacaxi e calhas) de águas pluviais e limpá-los ou repará-los

8.7.4.5.1.2.12 Realizar desentupimentos de redes de esgoto prediais, pias, vasos sanitários, caixas sifonadas, ralos e caixas de inspeção, etc.;

8.7.4.5.1.2.13 Garantir a limpeza das áreas técnicas e tubulações aparentes e equipamentos, bem como a conservação da pintura desses itens;

8.7.4.5.1.2.14 Efetuar a leitura dos hidrômetros e verificação de seu estado de conservação e do ramal predial. Encaminhar a leitura para a FISCALIZAÇÃO;

8.7.4.5.1.2.15 Prestar auxílio no atendimento à concessionária pública de abastecimento de água quando em vistoria ou execução de serviços da responsabilidade daquela;

8.7.4.5.1.2.16 Verificar a existência de vazamentos, desperdícios ou uso inadequado da água nas tubulações, conexões e nos pontos de consumo externos, tais como torneiras, válvulas e registros efetuando as correções necessárias;

8.7.4.5.1.2.17 Garantir a total disponibilidade dos sistemas de detecção e combate a incêndio, verificando diariamente as condições de operação do sistema.

8.7.4.5.2 Instalações Elétricas

8.7.4.5.2.1 Os serviços a serem executados envolvem todas as atividades pertinentes à manutenção das instalações da

edificação compreendendo:

8.7.4.5.2.1.1 Iluminação interna e externa;

8.7.4.5.2.1.2 Tomadas e infraestrutura de força;

8.7.4.5.2.1.3 Instalações elétricas incluindo quadros gerais, de medição, parciais de energia normal, de emergência, de energia essencial (no-break), de iluminação, de tomadas de piso e de motobombas, bem como os circuitos elétricos.

8.7.4.5.2.1.4 Manutenção das instalações elétricas do sistema de ar-condicionado;

8.7.4.5.2.1.5 Manutenção básica das instalações elétricas de grupos geradores e No-Breaks, conforme plano de manutenção preventiva;

8.7.4.5.2.1.5.1 As manutenções específicas, realizadas por empresas credenciadas aos fabricantes, é de responsabilidade do CONTRATANTE.

8.7.4.5.2.1.5.2 Sistema de geração de energia elétrica de emergência - grupos geradores

8.7.4.5.2.1.5.2.1 Colocar, semanalmente, os grupos geradores em operação, devendo verificar a ocorrência de vazamentos e/ou ruídos anormais;

8.7.4.5.2.1.5.2.2 Executar os serviços previstos na rotina de manutenção, anotando os valores obtidos como também o número de horas de trabalho da unidade geradora mensalmente;

8.7.4.5.2.1.5.2.3 Verificar o funcionamento dos Quadros de Transferência Automática dos grupos geradores;

8.7.4.5.2.1.6 Quadros de comando, controle e proteção de bombas e motores em geral;

8.7.4.5.2.1.7 Quadros de comando, controle do sistema de ar-condicionado;

8.7.4.5.2.1.8 Quadros de supervisão predial;

8.7.4.5.2.1.9 Sistema de iluminação e sinalização de emergência;

8.7.4.5.2.2 Sobre a execução dos serviços:

8.7.4.5.2.2.1 Executar todas as manutenções de quadros com os mesmos não energizados;

8.7.4.5.2.2.2 Substituir, quando necessário, dispositivo de proteção por outro de idêntica capacidade e características do retirado;

8.7.4.5.2.2.3 Instalar, no caso de acréscimo de circuitos, nos espaços indicados à reserva, disjuntores com as mesmas características dos demais instalados, sempre observando a coordenação desses com a capacidade de corrente dos fios e não usar disjuntores com capacidade superior ao limite de condução de corrente do fio;

8.7.4.5.2.2.4 Reparar, substituir e remanejar tomadas de energia dos tipos monofásica e trifásica conforme

especificação do CNMP e mantendo o padrão de identificação e cores;

- 8.7.4.5.2.2.5** Trocar e testar lâmpadas e reatores diversos, incluindo limpeza de lâmpadas, luminárias e refletores de iluminação;
- 8.7.4.5.2.2.6** Reparar, substituir e remanejar interruptores de luz;
- 8.7.4.5.2.2.7** Reparar e remanejar luminárias embutidas ou de sobrepor existentes no CNMP;
- 8.7.4.5.2.2.8** Avaliar a luminosidade de ambientes e realizar as adequações necessárias quanto ao posicionamento das luminárias;
- 8.7.4.5.2.2.9** Reparar e adequar circuitos elétricos existentes, inclusive com a substituição de condutores e inclusão de novos pontos de carga;
- 8.7.4.5.2.2.10** Instalar, no caso de acréscimo de circuitos, nos espaços indicados à reserva, disjuntores com as mesmas características dos demais instalados, sempre observando a coordenação desses com a capacidade de corrente dos fios e não usar disjuntores com capacidade superior ao limite de condução de corrente do fio;
- 8.7.4.5.2.2.11** Balancear quadros;
- 8.7.4.5.2.2.12** Substituir disjuntores, chaves magnéticas, contadores, caixas plugins, e etc.;
- 8.7.4.5.2.2.13** Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores e condutores;
- 8.7.4.5.2.2.14** Avaliar e efetuar o reaperto de bornes, disjuntores, contadores, chaves e etc.;
- 8.7.4.5.2.2.15** Inspecionar terminais, conexões e fusíveis em geral;
- 8.7.4.5.2.2.16** Verificar e analisar o aterramento dos quadros, luminárias e etc.;
- 8.7.4.5.2.2.17** Limpar e organizar caixas de passagem, eletrocalhas e caixas de tomadas;
- 8.7.4.5.2.2.18** Verificar o funcionamento das luminárias e placas de sinalização de emergência e o estado das respectivas baterias.
- 8.7.4.5.2.2.19** Efetuar a limpeza geral dos quadros elétricos, verificar o livre acesso e verificar a correta identificação de cada circuito no quadro;
- 8.7.4.5.2.2.20** Prestar assistência, quando da realização de eventos e cerimônias diversas, em especial nas Sessões Plenárias na convecção de extensões de tomadas, avaliação de circuitos para utilização de equipamentos, instalações de circuitos provisórios, etc.;
- 8.7.4.5.2.2.21** Sistema de iluminação:
 - 8.7.4.5.2.2.22** Manter em perfeitas condições de funcionamento todo o sistema de iluminação. Adotar as providências necessárias para que as luminárias e

seus difusores estejam sempre limpos;

8.7.4.5.2.2.23 Proceder às substituições após criteriosa análise das causas do defeito;

8.7.4.5.2.2.24 Quando solicitado pelo CONTRATANTE ou identificado nas vistorias, realizar o remanejamento de luminárias no teto dos locais de trabalho de modo a proporcionar níveis apropriados de iluminação nos locais de trabalho. Tal remanejamento deverá ser realizado com o interruptor de luz desligado e o circuito desenergizado.

8.7.4.5.2.2.25 Tomadas

8.7.4.5.2.2.25.1 Garantir que todas as tomadas e/ou interruptores possuam eletrodutos e caixas embutidos, onde não será admitida fiação solta ou sem a tubulação adequada;

8.7.4.5.2.2.25.2 As infraestruturas, cabeamentos e componentes só poderão ser substituídos por aqueles que sejam equivalentes aos existentes.

8.7.4.5.2.2.25.3 Quando solicitado pelo CONTRATANTE ou identificado nas vistorias, realizar o remanejamento de tomadas de piso localizadas nas caixas de piso elevado dos ambientes de trabalho ou mesmo nas instalações externas em paredes de modo a posicioná-las o mais próximo possível dos equipamentos em uso. Tal remanejamento deverá ser realizado com o circuito energizado de modo a não paralisar as atividades do setor.

8.7.4.5.2.2.26 Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (para-raios):

8.7.4.5.2.2.26.1 Os serviços a serem executados envolvem todas as atividades pertinentes a manutenção do sistema de proteção contra descarga atmosférica incluindo os subsistemas de captação, de descida e de aterramento, conforme definições e responsabilidades descritas pela ABNT NBR 5419/2015;

8.7.4.5.2.2.26.2 Realizar, semestralmente, a medição da resistência de terra. Essa resistência não deverá ser superior a 5 (cinco) ohms na época de maior seca da região. Os resultados obtidos deverão constar de relatório mensal, correspondente ao mês da medição.

8.7.4.5.2.2.26.3 Combater oxidação com aplicação de produto adequado;

8.7.4.5.2.2.26.4 Verificar e corrigir se necessário: o estado dos captores; o isolamento entre os captores e hastes; o isolamento das cordoalhas de descida para a terra; os isoladores castanha quanto a falhas, trincas e etc.; as tubulações de descida; as conexões de aterramentos e grampos tensores; as malhas de terra; e a oxidação das partes metálicas, estruturas e ligações.

8.7.4.5.2.3 Serviços de Manutenção Civil e de Arquitetura

8.7.4.5.2.3.1 Os serviços a serem executados envolvem todas as atividades pertinentes a manutenção dos elementos de arquitetura e da parte civil compreendendo:

8.7.4.5.2.3.1.1 Serviços de recomposição localizada de alvenarias decorrente de avarias

8.7.4.5.2.3.1.2 Reparos localizados em divisórias decorrentes de avarias respeitando o padrão existente no CNMP (sistema ABATEX);

8.7.4.5.2.3.1.3 Serviços de recomposição de superfícies horizontais (piso: pedras, cerâmicos, vinílicos, carpete e etc.; forro de gesso; forro de fibra mineral, rodapés e soleiras; e etc.) e verticais (cerâmicas, laminados melamínicos, laminados de madeira, cerâmicas, lambri de madeira, lambri metálico e etc.);

8.7.4.5.2.3.1.4 Serviços de reparo de pinturas localizadas com prévia preparação das superfícies e aplicação de base apropriada, incluindo as tubulações prediais e sinalizações verticais e horizontais, no padrão de cores adotado pelo CNMP e nos termos das Normas Técnicas específicas;

8.7.4.5.2.3.1.5 Verificar o estado geral da pintura de todas as instalações;

8.7.4.5.2.3.1.6 Realizar recomposição de elementos de vedação de alvenaria danificados;

8.7.4.5.2.3.1.7 Efetuar recuperação de caixas de passagem e inspeção em sistemas hidrossanitários;

8.7.4.5.2.3.1.8 Serviços de recomposição localizada de arruamentos, calçadas, estacionamento, sinalização vertical e horizontal;

8.7.4.5.2.3.1.9 Serviços de retirada e recolocação de persianas;

8.7.4.5.2.3.1.10 Reparar as presilhas de fixação e mecanismos de acionamento das persianas.

8.7.4.5.2.3.1.11 Verificar o estado geral da pintura de todas as instalações;

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

8.7.4.5.2.3.1.13 Soldar, costurar e cortar tubulações, chapas e outros componentes metálicos;

8.7.4.5.2.3.1.14 Verificar o alinhamento e o fechamento das portas metálicas e de vidro;

8.7.4.5.2.3.1.15 Realizar a manutenção de portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas, pinos deslizantes, e outros elementos;

8.7.4.5.2.3.1.16 Realizar manutenção em portas metálicas e tampas de alçapão;

- 8.7.4.5.2.3.1.17** Testar o correto funcionamento das janelas. Ajustar ou lubrificar, quando for o caso, os pinos, parafusos, trancas e outras peças dos movimentadores das janelas;
- 8.7.4.5.2.3.1.18** Regular e reposicionar portas e janelas de vidro temperado, inclusive trocar pivôs e molas de piso;
- 8.7.4.5.2.3.1.19** Vistoriar o forro de gesso para identificação de trincas e outros danos;
- 8.7.4.5.2.3.1.20** Recuperar o forro de gesso em locais danificados por inspeção ou manutenção de instalações, remoção e remanejamento de divisórias e etc.
- 8.7.4.5.2.3.1.21** Realizar instalação de extintores de incêndio, telas de proteção, quadros, murais, acessórios de banheiro e copa, suportes, etc, em paredes ou em teto, conforme o caso;
- 8.7.4.5.2.3.1.22** Serviços de fixação de suportes para projetores, TVs e demais equipamentos eletrônicos.
- 8.7.4.5.2.3.1.23** Verificar o correto assentamento e nivelamento de placas de pisos elevados;
- 8.7.4.5.2.3.1.24** Sistema de Impermeabilização
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.1** Os serviços a serem executados envolvem todas as atividades pertinentes a manutenção do sistema de impermeabilização compreendendo a contenção ou escoamento das águas pluviais; de lavagem em piso, em paredes, sob revestimentos, em fundações e elementos em contato com o solo ou mesmo na forma de revestimento;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.2** Vistoria das instalações para identificação de infiltrações e outras imperfeições;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.3** Inspeccionar calhas, rufos, ralos, grelhas e demais acessórios para o correto escoamento de pluviais;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.4** Efetuar a limpeza geral de telhados, marquises, lajes, sistemas de condução e escoamento de águas pluviais;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.5** Reparar trechos de manta com infiltração;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.6** Reparar juntas de dilatação com infiltração;
 - 8.7.4.5.2.3.1.24.7** Recuperar a proteção mecânica;
- 8.7.4.5.2.3.1.25** Marcenaria
 - 8.7.4.5.2.3.1.25.1** Verificar o correto assentamento e fixação das portas;
 - 8.7.4.5.2.3.1.25.2** Verificar o estado de dobradiças, fechaduras, molas de porta e demais ferragens;
 - 8.7.4.5.2.3.1.25.3** Inspeccionar as divisórias e painéis (com ou sem vidro) quanto ao seu estado geral, fixação e alinhamento realizando os ajustes e reparos necessários respeitando o padrão da edificação (Sistema ABATEX);
 - 8.7.4.5.2.3.1.25.4** Instalação e reparos de molas de portas, puxadores e demais ferragens em geral;
- 8.7.4.5.2.3.1.26** Acessibilidade
 - 8.7.4.5.2.3.1.26.1** Verificar semanalmente os componentes

de sinalização horizontais e verticais de acessibilidade, realizando as correções necessárias.

8.7.4.5.2.3.1.26.2 Retocar pinturas, substituir elementos danificados e recompor componentes ausentes, especialmente relacionados ao piso tátil de alerta, ao piso tátil direcional, sinalização de vagas e de espaços exclusivos de idosos, PNEs, gestantes, bem como reparar placas de sinalização em braille danificadas, dentre outras situações similares.

8.7.4.5.2.4 Serviços de Telefonia e rede de cabeamento estruturado

8.7.4.5.2.4.1 Os serviços de manutenção em telefonia e cabeamento estruturado compreendem o remanejamento e transferência de ramais, verificação de conexões, substituição de peças defeituosas, dispositivos de proteção, conectorização de pontos, montagem e organização de cabeamento de patch-panels, certificação de pontos, identificação de circuitos lógico e de linhas telefônicas, e manutenção de demais componentes da rede interna relacionados no item 7.16 ;

8.7.4.5.2.4.2 O padrão técnico deverá seguir as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801. Os pontos remanejados e os novos pontos deverão ser certificados, conforme as normas citadas.

8.7.4.5.2.4.3 Realizar identificação dos circuitos lógicos e das linhas telefônicas, comutação de pontos lógicos de dados para voz e vice-versa;

8.7.4.5.2.4.4 Organizar fiação, limpar os distribuidores gerais e realizar confecção e ligação de extensões telefônicas;

8.7.4.5.2.4.5 Realizar reparos para solucionar falhas como: linha muda, ruídos, interferências, mau contato, intermitências e outras falhas que comprometam a boa comunicação;

8.7.4.5.2.4.6 Remanejar pontos telefônicos e de rede lógica de dados;

8.7.4.5.2.4.7 Substituir cabeamento, tomadas telefônicas e conectores defeituosos;

8.7.4.5.2.4.8 Orientar os usuários quanto às boas práticas de utilização do sistema de telefonia e sanar as dúvidas quanto à operação dos aparelhos;

8.7.4.5.2.4.9 Quando solicitado pelo CONTRATANTE ou identificado nas vistorias, realizar o remanejamento de pontos de rede e de telefone localizadas nas caixas de piso elevado dos ambientes de trabalho ou mesmo nas instalações externas em paredes de modo a posicioná-los o mais próximo possível dos equipamentos em uso.

8.7.4.5.2.4.10 Realizar, sempre que necessário, o reposicionamento de conectores de pontos de rede junto às portas de switches ou patch panels.

8.7.4.5.2.5 Ar-Condicionado, Exaustão e Sistema de Automação Predial

- 8.7.4.5.2.5.1** Os serviços de manutenção dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado deverão seguir as orientações dos fabricantes e as instruções constantes de normas técnicas e deverão buscar a operação mais próxima possível das condições de projeto, com melhor eficiência e menor consumo de energia.
- 8.7.4.5.2.5.2** O CONTRATADO deverá garantir a plena operação do sistema de ar-condicionado, com o estabelecimento dos padrões operacionais, configurações e inserções destes parâmetros no sistema informatizado do CONTRATANTE, controlar e monitorar a situação operacional de todos os equipamentos e atender aos chamados do CONTRATANTE visando realizar os ajustes necessários de modo a manter os parâmetros de conforto térmico e qualidade do ar de todos os recintos atendidos pelos equipamentos dispostos no presente contrato
- 8.7.4.5.2.5.3** O CONTRATADO deverá zelar pela integridade física das instalações, mediante eliminação de focos de corrosão, instalação de acessórios, apoios e realização de serviços de purga, pintura e revestimentos protetores.
- 8.7.4.5.2.5.4** Realizar manutenção em dutos de ar-condicionado, corrigindo vazamentos e danos no isolamento térmico, quando aplicável.
- 8.7.4.5.2.5.5** Realizar a manutenção nas motobombas e tubulações, eliminando falhas no funcionamento, vazamentos, além de garantir a adequada lubrificação, limpeza e conservação das instalações.
- 8.7.4.5.2.5.6** Realizar a complementação e reposição de líquido refrigerante.
- 8.7.4.5.2.5.7** Realizar a manutenção nos sistemas de pressurização de caixas de escadas e exaustão de banheiros e copas.
- 8.7.4.5.2.5.8** Substituir componentes defeituosos no sistema, como atuadores, válvulas, solenoides, grelhas, difusores, sensores, isolamentos, bem como componentes eletroeletrônicos de quadros e sistemas de comando.
- 8.7.4.5.2.5.9** Realizar semestralmente tratamento químico da água do sistema de condensação, caso identificada a necessidade, a partir da análise físico-química da água de condensação, bem como da água gelada do sistema de ar-condicionado central.
- 8.7.4.5.2.5.10** O CONTRATADO deverá, ainda, observar as prescrições da Portaria nº 3.523 GM/MS/98 (ou outra que venha a substituí-la), em especial as disposições dos artigos 5º e 6º, procedendo conforme determinações descritas abaixo:
- 8.7.4.5.2.5.10.1** Manter limpos os componentes do sistema de climatização (bandejas, serpentinas, desumidificadores, ventiladores, venezianas, grelhas e difusores) de forma a evitar a difusão ou multiplicação

- de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
- 8.7.4.5.2.5.10.2** Proceder com a limpeza do piso abaixo das placas de piso elevados (periodicidade anual);
- 8.7.4.5.2.5.10.2.1** Anualmente o CONTRATADO deverá providenciar a limpeza da superfície da laje na região do piso elevado em que ocorre o insuflamento do ar-condicionado.
- 8.7.4.5.2.5.10.2.2** Tal atividade deverá ser escalonada ao longo do ano de forma que anualmente todos os locais de piso da laje presentes nas regiões de insuflamento passem por limpeza.
- 8.7.4.5.2.5.10.2.3** A limpeza deverá ser realizada com utilização de aspiradores de pó adequados para a finalidade e as atividades distribuídas nos horários de menor ocupação dos ambientes, devendo ser previamente combinado com a CONTRATANTE.
- 8.7.4.5.2.5.10.2.4** Um plano de limpeza deverá ser apresentado à CONTRATANTE em até 30 dias após a assinatura do contrato.
- 8.7.4.5.2.5.10.3** Utilizar, na limpeza dos componentes do sistema de climatização, produtos biodegradáveis devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim;
- 8.7.4.5.2.5.10.4** Manter em condições de operação os filtros, promovendo sua substituição quando necessária;
- 8.7.4.5.2.5.10.5** Restringir a utilização das casas de máquinas exclusivamente para o sistema de climatização, evitando armazenar materiais, produtos ou utensílios de qualquer natureza;
- 8.7.4.5.2.5.10.6** Remover as partículas sólidas, retiradas do sistema de climatização após a limpeza, e acondicioná-las em recipientes e locais adequados;
- 8.7.4.5.2.5.10.7** Preservar a captação de ar externo livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana;
- 8.7.4.5.2.5.10.8** Garantir a adequada renovação do ar no interior dos ambientes climatizados;
- 8.7.4.5.2.5.10.9** O CONTRATADO deverá, ainda, observar as prescrições das Resoluções RE n.º 176/2000 e 09/2003 da ANVISA (ou outras que as substituïrem), sobre os padrões referenciais de qualidade do ar.
- 8.7.4.5.2.5.10.10** Pontos de insuflamento de ar-condicionado pelo piso:
- 8.7.4.5.2.5.10.10.1** Quando solicitado pelo CONTRATANTE ou identificado nas vistorias, realizar o remanejamento dos pontos de insuflamento do ar-condicionado localizados nas regiões de piso elevado.
- 8.7.4.5.2.5.10.10.2** Quando solicitado pelo CONTRATANTE

ou identificado nas vistorias, realizar o remanejamento das grelhas de retorno do ar-condicionado localizados no forro de fibra mineral.

8.7.4.5.2.5.10.11 Sistema de resfriamento de líquido (chiller):

8.7.4.5.2.5.10.11.1 Colocar diariamente o chiller em operação, devendo verificar a ocorrência de vazamentos e/ou ruídos anormais;

8.7.4.5.2.5.10.11.2 Executar a rotina de manutenção, anotando os valores obtidos como também o número de horas de trabalho da unidade resfriadora de líquido mensalmente;

8.7.4.5.2.5.10.11.3 Garantir o funcionamento do sistema de automação efetuando rotina diária de programação do funcionamento do sistema de ar-condicionado central e fancoils a fim de atender às demandas do CNMP;

8.7.4.6 Descrição das rotinas preventivas. Os serviços, e suas respectivas periodicidades estão apresentados de modo referencial na tabela abaixo:

1	Diário
2	Semanal
3	Quinzenal
4	Mensal
5	Bimestral
6	Trimestral
7	Semestral
8	Anual
9	Eventual

ID	Sistema	Sub sistema	Descrição	Periodicidade
1	Automação Predial	Relógio Digital do Plenário	Verificar e ajustar o dia e hora do relógio digital do Plenário	2 Semanal
2	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Garantir o funcionamento de todo o Sistema de Ar Condicionado Central e sistema de automação, em horário determinado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com a temperatura externa, seguindo recomendações do fabricante, e podendo ser alterada somente por determinação da FISCALIZAÇÃO.	1 Diário
3	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Manter contato com os operadores de áudio vídeo, ou com o gerente do evento, durante os eventos no plenário ou auditório do CNMP para saber se a temperatura está agradável e também para ajustar o horário de término do evento	9 Eventual
4	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Programar e monitorar o acionamento e desligamento do ar-condicionado dos ambientes com eventos agendados	9 Eventual
5	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Realizar a verificação operacional do sistema	1 Diário
6	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Registrar os equipamentos com falhas frequentes, tomando as medidas necessárias	1 Diário
7	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Verificar o funcionamento de TODOS os Fancoils, com especial atenção para os ambientes mais importantes do CNMP conforme informado pela FISCALIZAÇÃO	1 Diário

8	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Verificar os pedidos de alteração do dia anterior e atuar para evitar recorrência	1 Diário
9	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Verificar os set-points que não são atingidos, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	1 Diário
10	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Realizar o adequado registro e o esvaziamento do buffer de alarmes	2 Semanal
10	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Efetuar a limpeza de painéis e equipamentos	6 Trimestral
11	Automação Predial	Sistema de ar-condicionado Central	Efetuar o reaperto de terminais e conectores	6 Trimestral
12	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar a operação da central de incêndio, obter informações dos operadores sobre possíveis anormalidades, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	1 Diário
13	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar o funcionamento do sistema de pressurização da escada	2 Semanal
14	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar se os LED's dos detectores indicam corretamente o seu funcionamento;	2 Semanal
15	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar se todos os detectores estão devidamente conectados e energizados;	2 Semanal
16	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Desligar a alimentação normal do controlador e verificar o funcionamento da bateria;	4 Mensal
17	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Executar o auto-teste do painel geral;	4 Mensal
18	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Medir e anotar a tensão da bateria +/-12 vdc (flutuação);	4 Mensal
19	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Reativar todos os componentes, processos ou dispositivos desativados para execução da manutenção;	9 Eventual
20	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar o funcionamento do alarme e sinalizações;	4 Mensal
21	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar o funcionamento do carregador da bateria;	4 Mensal
22	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Testar as sirenes e dispositivos sonoros;	6 Trimestral
23	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Executar limpeza geral do equipamento;	6 Trimestral
24	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Verificar, por amostragem, se quando sensibilizados, os detectores iônicos de fumaça atuam, no máximo em um minuto;	6 Trimestral
25	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Simular defeitos e fogo através dos dispositivos disponíveis em campo;	7 Semestral
26	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Simular um alarme em cada zona ou andar e verificar as sinalizações esperadas;	7 Semestral

27	Automação Predial	Sistemas de Detecção de incêndio	Substituição de forma preventiva da fiação, conectores, isoladores e pequenos componentes, quando necessário para operação precisa do sistema.	9 Eventual
28	Climatização	Chiller	Inspeção quanto ao funcionamento, ruídos anormais e demais problemas que possam comprometer a operação do sistema, tomando as providências cabíveis.	1 Diário
29	Climatização	Chiller	Limpeza dos ventiladores (motores e volutas) com jato de ar comprimido, solução de detergente e novo jato para secagem. Verificar oxidação, lixar e pintar onde necessário, após aplicar "spray" antioxidante e/ou indicar a substituição quando necessário.	6 Trimestral
30	Climatização	Chiller	Verificar o quadro elétrico da CAG, examinar contactoras, indicar a sua substituição quando necessário, substituir fusíveis, examinar bases, verificar e apertar todos os terminais, limpar com jato de ar e aplicar spray; quando necessário.	6 Trimestral
31	Climatização	Chiller	Verificar todas as partes metálicas, observando o estado das pinturas e possíveis oxidações. Limpar e pintar para manter a conservação, e/ou indicar a substituição de materiais sujeitos a excessiva corrosão.	6 Trimestral
32	Climatização	Chiller	Limpeza do trocador de calor (condensador).	7 Semestral
33	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificação do funcionamento dos conjuntos de moto-bombas de automação e água gelada.	1 Diário
34	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Eliminar vazamento nos registros e válvulas	4 Mensal
35	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Limpar a bomba e o motor	6 Trimestral
36	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Medir e registrar tensão e corrente elétrica solicitadas pelo motor	6 Trimestral
37	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Reapertar parafusos de fixação da base	6 Trimestral
38	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar acoplamentos/rolamentos	6 Trimestral
39	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e ajustar gaxetas (30 a 100 gotas p/m)	6 Trimestral
40	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e completar nível de óleo	4 Mensal
41	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais	4 Mensal
42	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e limpar dreno	4 Mensal
43	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar o aquecimento do motor	2 Semanal
44	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura	6 Trimestral
45	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Manobrar cada registro hidráulico do princípio ao fim do curso, voltando à posição original	6 Trimestral
46	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Medir a resistência de isolamento do motor (com megôhmetro)	6 Trimestral
47	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Medir e registrar a temperatura dos mancais com termômetro laser (não deve exceder 93 °C)	6 Trimestral
48	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar anéis de desgaste e substituir se folga diametral exceder 1mm	6 Trimestral
49	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar bucha do eixo e substituir se necessário	6 Trimestral
50	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar contato das chaves prevenindo oxidações e mal contato	6 Trimestral

51	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e completar lubrificação dos mancais de rolamento	6 Trimestral
52	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e limpar filtros de sucção	6 Trimestral
53	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar o óleo da bomba substituindo-o em caso de necessidade	6 Trimestral
54	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar selo mecânico	6 Trimestral
55	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar válvula de retenção	6 Trimestral
56	Climatização	Chiller – Bombas Hidráulicas	Verificar e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba com relógio comparador	7 Semestral
57	Climatização	Difusores e Grelhas	Limpar	6 Trimestral
58	Climatização	Difusores e Grelhas	Verificar fixações	6 Trimestral
59	Climatização	Difusores e Grelhas	Verificar se as temperaturas estão de acordo com o esperado	6 Trimestral
60	Climatização	Difusores e Grelhas	Verificar se as vazões estão de acordo com o esperado	6 Trimestral
61	Climatização	Difusores e Grelhas	Verificar registros	7 Semestral
62	Climatização	Fan coil	Inspeccionar e limpar os quadros elétricos e fiações e reapertar todas as conexões elétricas	4 Mensal
63	Climatização	Fan coil	Limpar a voluta dos ventiladores.	4 Mensal
64	Climatização	Fan coil	Limpar os filtros de ar ou substituí-los, quando necessário	4 Mensal
65	Climatização	Fan coil	Limpar serpentinas, dreno e a bandeja da água condensada e corrigir vazamento de água	4 Mensal
66	Climatização	Fan coil	Lubrificar os mancais do ventilador	4 Mensal
67	Climatização	Fan coil	Medir e registrar as temperaturas de insuflamento (I), retorno (R), ambiente (A) e ar exterior	4 Mensal
68	Climatização	Fan coil	Medir e registrar tensão (V) e corrente elétrica (A) solicitadas pelo motor	4 Mensal
69	Climatização	Fan coil	Verificar a tensão, alinhamento e estado das correias dos ventiladores.	4 Mensal
70	Climatização	Fan coil	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	4 Mensal
71	Climatização	Fan coil	Verificar aquecimento do motor	4 Mensal
72	Climatização	Fan coil	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais	4 Mensal
73	Climatização	Fan coil	Verificar e eliminar sujeira e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja	4 Mensal
74	Climatização	Fan coil	Verificar fixação e alinhamento das polias do motor e ventilador	4 Mensal
75	Climatização	Fan coil	Verificar o estado de conservação do isolamento termoacústico	4 Mensal
76	Climatização	Fan coil	Verificar o estado e tensão das correias do ventilador (com tensiômetro)	4 Mensal
77	Climatização	Fan coil	Verificar os componentes no quadro de força (disjuntor, cabos, etc.)	4 Mensal
78	Climatização	Fan coil	Verificar os parafusos de fixação dos mancais e polias, ajustar, se necessário.	4 Mensal
79	Climatização	Fan coil	Verificar se há vazamento de água nas curvas, juntas e uniões	4 Mensal
80	Climatização	Fan coil	Verificar todo o sistema de comando, a válvula de duas vias e dampers	4 Mensal
81	Climatização	Fan coil	Eliminar focos de oxidação e retocar as pinturas externas e internas, se necessário.	7 Semestral
82	Climatização	Fan coil	Manobrar cada registro hidráulico do princípio ao fim do curso, voltando-o à posição original	7 Semestral

83	Climatização	Fan coil	Medir a resistência de isolamento do motor (com megôhmetro)	7 Semestral
84	Climatização	Fan coil	Medir rotação do ventilador (com tacômetro) e registrar	7 Semestral
85	Climatização	Fan coil	Verificar a temperatura de entrada e saída da água da serpentina, lavando-a se necessário	7 Semestral
86	Climatização	Fan coil	Verificar condições do inversor de frequência	7 Semestral
87	Climatização	Fan coil	Verificar condições internas da casa de máquinas, isolamento termoacústico, limpeza, infiltrações de ar, e corrigir se necessário.	7 Semestral
88	Climatização	Fan coil	Verificar estado de isolamento interno do gabinete	7 Semestral
89	Climatização	Fan coil	Verificar manômetros, termômetros e rubinetes, e trocar se necessário	7 Semestral
90	Climatização	Fan coil	Verificar os terminais e contatos elétricos, limpando-os, reapertando-os ou substituindo-os	7 Semestral
91	Climatização	Fan coil	Revisar todas as válvulas	7 Semestral
92	Climatização	Fan coil	Testar os controles de segurança	8 Anual
93	Climatização	Fan coil	Verificar e anotar as temperaturas de bulbo seco e úmido na entrada e saída do evaporador.	8 Anual
94	Climatização	Fan coil	Verificar e limpar o rotor do ventilador	8 Anual
95	Climatização	Fan coil	Trocar a isolação térmica e guarnições que apresentarem defeitos.	9 Eventual
96	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Desobstruir o dreno de água condensada	4 Mensal
97	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Elaborar relatório detalhando todos os serviços executados no mês, anexando formulários de acompanhamento das condições de trabalho das unidades, devidamente preenchidas, aprovados e assinados pelo técnico do Contratado.	4 Mensal
98	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Inspeção nos sistemas de refrigeração.	4 Mensal
99	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar exteriormente os gabinetes	4 Mensal
100	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar interna e externamente os condensadores	4 Mensal
101	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar os filtros de ar das unidades internas	4 Mensal
102	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Medir e registrar tensão e corrente	4 Mensal
103	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Reapertar todas as conexões do sistema elétrico	4 Mensal
104	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificação de ruídos anormais, elétricos e mecânicos.	4 Mensal
105	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar e reparar isolamento térmico	4 Mensal
106	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar funcionamento dos controles, dos termostatos, da ventilação, da exaustão, da partida, dos registros, válvulas de serviço e acessórios	4 Mensal
107	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar funcionamento e condições da rede de drenagem	4 Mensal
108	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar tensão das correias com tensiômetro (caso existam)	4 Mensal
109	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar todas as partes metálicas, observando o estado das pinturas e possíveis oxidações. Limpar e pintar para manter a conservação, e/ou indicar a substituição de materiais sujeitos a excessiva corrosão.	4 Mensal
110	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar gás refrigerante e possíveis vazamentos	7 Semestral

111	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar pressão de gás	7 Semestral
112	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar a bandeja de dreno	7 Semestral
113	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar a serpentina do evaporador	8 Anual
114	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Limpar os ventiladores centrífugos	8 Anual
115	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar condições gerais do gabinete	8 Anual
116	Climatização	Mini split / VRF / fancoletes	Verificar corrente elétrica dos motores	8 Anual
117	Climatização	Piso elevado - "Plenum" sistema ar-condicionado central	Limpeza da área do piso elevado utilizado como "plenum" de ar de alimentação	8 Anual
118	Elétrica	Condutores e Ligações	Verificar nas instalações a presença de condições críticas que possam afetar as características e integridade dos condutores (temperatura, umidade, corrosões etc), relatando ou adotando medidas preventivas.	2 Semanal
119	Elétrica	Condutores e Ligações	Testar o isolamento dos condutores dos circuitos de alimentação principal (entrada de energia, força etc), relatando os casos que necessitar de ações corretivas.	7 Semestral
120	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Limpar externamente as tubulações aparentes e tampas das caixas.	6 Trimestral
121	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Verificar a presença de água ou umidade excessiva no interior de calhas e caixas de passagem, efetuando a secagem, se necessário, com uso de aparelhagem apropriada.	6 Trimestral
122	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Eliminar focos de corrosão em tubulações aparentes e/ou caixas com tratamentos adequados (lixamento, aplicação de produtos anticorrosivos, pintura etc).	7 Semestral
123	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Inspeccionar as tubulações aparentes (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas etc) efetuando reaperto/reforço das conexões/junções (caixas, luvas, buchas etc), substituindo, quando necessário, as peças danificadas.	7 Semestral
124	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Limpar as eletrocalhas e canaletas abertas (leitos suspensos, embutidos no piso e prumadas com jato de ar comprimido).	8 Anual
125	Elétrica	Eletrodutos, Eletrocalhas, Canaletas e Caixas	Verificar a continuidade o e aterramento de eletrodutos/eletrocalhas metálicas, provendo, quando necessário, as ligações para sua equipotencialização com a terra.	8 Anual
126	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Verificar o aparecimento de ruídos anormais;	2 Semanal
127	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Verificar os equipamentos de medição e sinalização.	2 Semanal
128	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Verificar se a iluminação, refrigeração e alimentação de energia na sala de No-Break estão funcionando perfeitamente, caso contrário, informar à FISCALIZAÇÃO;	1 Diário
129	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Verificar os componentes de proteção e sinalização queimados ou inoperantes;	4 Mensal
130	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Inspeccionar os barramentos e conexões do quadro de alimentação;	8 Anual

131	Elétrica	Equipamentos NO-BREAK	Verificar o estado dos cabos de alimentação;	8 Anual
132	Elétrica	Gerais	Realizar medição de tensão e corrente nos quadros gerais.	4 Mensal
133	Elétrica	Gerais, Parciais e Terminais	Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos e/ou mecânicos, ou qualquer anormalidade em todos os quadros de energia	2 Semanal
134	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras auto-adesivas.	7 Semestral
135	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Conferir e corrigir, quando necessário, a identificação dos quadros, posição dos dispositivos de reversão, comando, sinalização etc, com plaquetas acrílicas, conforme padrão existente.	7 Semestral
136	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Lubrificar e reparar, quando necessário, os fechos e dobradiças das portas dos quadros.	7 Semestral
137	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato nos QGBT e quadros de força, com emissão de relatório.	7 Semestral
138	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Averiguar o estado geral dos barramentos e isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura, tratamentos anticorrosivos e/ou substituições.	8 Anual
139	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produtos adequados e reapertar as conexões.	8 Anual
140	Elétrica	Gerais, Parciais, Força e Equipamentos	Efetuar a limpeza geral interna e externa, procedendo à eliminação de focos de corrosão com tratamento e pintura e desobstruindo as aberturas de ventilação.	8 Anual
141	Elétrica	Iluminação das escadas	Verificar o funcionamento dos sensores de proximidade realizando as correções/ajustes necessários	2 Semanal
142	Elétrica	Iluminação das escadas	Verificar o funcionamento dos blocos de iluminação de emergência, testar o funcionamento através de autoteste do equipamento ou simulando uma falta, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias visando a correção dos problemas	2 Semanal
143	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Verificar a existência de lâmpadas, reatores e dispositivos de partida queimados ou avariados, corrigindo o problema ou substituindo quando for o caso.	1 Diário
144	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Reapertar as conexões e os terminais de todo o sistema.	4 Mensal
145	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estofamentos e/ou vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso.	4 Mensal
146	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Medir, com o sistema em funcionamento, a tensão e corrente na carga, verificando a conformidade com os dados de placa do equipamento.	6 Trimestral
147	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Efetuar a limpeza geral do corpo da luminária (refletor, difusor, compartimentos etc) e de seus componentes, com uso de substância neutra e produto apropriado para contatos elétricos (spray).	7 Semestral

148	Elétrica	Iluminação de Emergência das Escadas	Verificar a fixação de todo o conjunto do sistema, efetuando os reforços e reapertos necessários.	7 Semestral
149	Elétrica	Iluminação Externa	Inspecionar iluminação externa quanto a existência de lâmpadas ou reatores danificados, com a devida substituição.	1 Diário
150	Elétrica	Iluminação Externa	Verificar o estado das lâmpadas de sinalização de obstáculo (cobertura), bem assim as fixações dos sinalizadores, procedendo as devidas correções, se necessários.	4 Mensal
151	Elétrica	Iluminação Externa	Efetuar limpeza completa de todos os refletores externos, incluindo as caixas de passagem.	6 Trimestral
152	Elétrica	Iluminação Externa	Verificar a existência de corrosão nas luminárias, procedendo as devidas correções, se necessárias.	7 Semestral
153	Elétrica	Iluminação Externa	Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação.	7 Semestral
154	Elétrica	Iluminação Interna	Verificar a existência de lâmpadas, reatores e dispositivos de partida queimados ou avariados, substituindo ou corrigindo maus contatos porventura existentes.	1 Diário
155	Elétrica	Iluminação Interna	Verificar a fixação da luminária e seus componentes.	6 Trimestral
156	Elétrica	Iluminação Interna	Verificar o aterramento da carcaça das luminárias e demais componentes, quando for o caso, efetuando a correção se necessário.	6 Trimestral
157	Elétrica	Iluminação Interna	Efetuar limpeza geral do corpo da luminária (refletor, difusor, aletas, compartimentos etc) e dos seus componentes (soquetes, bases e terminais) com uso de sabão neutro e solução apropriada para contatos elétricos (spray).	7 Semestral
158	Elétrica	Iluminação Interna	Substituir as lâmpadas que apresentam tonalidade de cor diferente do restante da instalação.	9 Eventual
159	Elétrica	Iluminação Interna	Substituir dispositivos de comandos com capacidade nominal inadequada para a carga.	9 Eventual
160	Elétrica	Medição	Conferir o funcionamento dos medidores, relatando as irregularidades.	1 Diário
161	Elétrica	Parciais e Terminais	Medir as tensões e a as correntes dos circuitos sob plena carga, e dos condutores de terra, relatando caso: 1) a corrente esteja maior que 80% da capacidade nominal do circuito, ou 2) caso a corrente em uma das fases esteja maior que 150% da corrente em outra fase, ou 3) caso a tensão esteja abaixo do normal.	6 Trimestral
162	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Aferir amperímetro do painel.	7 Semestral
163	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Aferir com o voltímetro padrão, indicação do voltímetro do painel.	7 Semestral
164	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Aferir frequencímetros.	7 Semestral
165	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Combater a corrosão e retocar pintura do quadro.	7 Semestral
166	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido.	7 Semestral
167	Elétrica	Quadro de Transferência	Efetuar limpeza geral das canaletas de passagem do cabeamento.	7 Semestral

		Automática		
168	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Efetuar limpeza geral do quadro.	7 Semestral
169	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Lubrificar articulações de disjuntores e chaves.	7 Semestral
170	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade.	7 Semestral
171	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores.	7 Semestral
172	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar contatos dos contactores auxiliares.	7 Semestral
173	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar e reapertar as conexões entre as chaves de transferência e os cabos, verificando a ocorrência de sobreaquecimentos.	7 Semestral
174	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar isoladores dos barramentos.	7 Semestral
175	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar o funcionamento dos relés de supervisão e revisar seus contatos.	7 Semestral
176	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar operação dos relés de tempo, sobrecargas, falta de fase, frequência e sensor de tensão.	7 Semestral
177	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar pintura externa do painel.	7 Semestral
178	Elétrica	Quadro de Transferência Automática	Verificar relação dos transformadores de corrente.	7 Semestral
179	Elétrica	Quadros de Força	Verificar o funcionamento dos quadros de força de bombas, testando seu funcionamento e verificando a existência de fusíveis, contactoras, relés, botões liga/desliga ou lâmpadas indicadoras danificadas e efetuar sua substituição.	1 Diário
180	Elétrica	Quadros de Força	Examinar as conexões dos equipamentos de proteção com os barramentos/fios/cabos, promovendo os reapertos, a eliminação de focos de corrosão e instalando, se necessário, terminais apropriados.	7 Semestral
181	Elétrica	Quadros de Força	Testar o funcionamento do relé de sobrecarga e do disjuntor, verificando qualquer anormalidade no estado geral dos equipamentos, e medindo a corrente de partida, em regime permanente e com o motor travado. Verificar a caixa de ligação dos motores.	7 Semestral
182	Elétrica	Quadros de Força	Verificar a temperatura dos componentes e conexões e realizar as correções necessárias	7 Semestral
183	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Inspeccionar a sinalização visual, quando à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;	2 Semanal
184	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Inspeccionar o painel de comando do Gerador, verificando os alarmes, demais leituras e a posição das chaves	2 Semanal

185	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Realizar teste de funcionamento em vazio;	2 Semanal
186	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar a água do radiador;	2 Semanal
187	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar a carga nas baterias e o estado de conservação reportando os problemas encontrados;	2 Semanal
188	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar a existência de vazamento de óleo, água ou combustível reportando os problemas encontrados;	2 Semanal
189	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar a ocorrência de vazamentos nos tanques reportando os problemas encontrados;	2 Semanal
190	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar o nível de combustível no tanque de consumo;	2 Semanal
191	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Verificar o nível do óleo lubrificante;	2 Semanal
192	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Efetuar a limpeza dos motores e do espaço físico, instalações, instrumentos e acessórios;	4 Mensal
193	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Inspeccionar as chaves seccionadoras e isoladoras do QTA;	4 Mensal
194	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Realizar a limpeza do painel de comando;	4 Mensal
195	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Realizar limpeza geral das canaletas;	6 Trimestral
196	Elétrica	Sistema de Geradores Automáticos de Emergência	Inspeccionar o barramento e conexões do QTA;	8 Anual
197	Elétrica	SPDA	Combater a corrosão com aplicação de produto químico adequado	7 Semestral
198	Elétrica	SPDA	Medir a resistência de terra, a qual não deverá ser superior a 5 (cinco) ohms, na época de maior seca da região.	8 Anual
199	Elétrica	SPDA	Revisar as malhas de aterramento das coberturas e das caixas de medição no subsolo.	8 Anual
200	Elétrica	SPDA	Verificar e corrigir, caso necessário estado dos captores; isolamento entre os captores e hastes; isolamento das cordoalhas de descida para a terra; isoladores castanha quanto a falhas, trincas etc.; tubulações de descida; conexões de aterramentos e grampos tensores; malhas de terra; e oxidação das partes metálicas, estruturas e ligações.	8 Anual

201	Elétrica	Terminais	Verificar fixação do espelho de proteção, e o estado geral dos condutores quanto à fixação dos terminais e anormalidades na isolação.	6 Trimestral
202	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Abrir a caixa do piso elevado ou o espelho nas paredes, e verificar a posição dos fios FASE NEUTRO e TERRA, oxidação, mal contato ou sujeira nos terminais de contato e outras irregularidades.	7 Semestral
203	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Executar a limpeza interna das caixas de tomadas, verificando a presença de umidade, corpos estranhos e correções necessárias.	7 Semestral
204	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Medir a tensão FASE-NEUTRO e NEUTRO-TERRA nos terminais das LIGAÇÕES das tomadas, conferindo a polaridade no caso das tomadas 2P+T, e verificando sinais de oxidação, derretimento, e verificando se o tipo de equipamento está adequado para a rede NORMAL ou ESTABILIZADA	7 Semestral
205	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Verificar a ocorrência de curto-circuito ou correntes de fuga para as partes condutoras da instalação, promovendo as correções e/ou substituições necessárias.	7 Semestral
206	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Verificar o estado de conservação dos espelhos, tampas e caixas do piso elevado, procedendo a sua fixação ou, se necessário, sua substituição.	7 Semestral
207	Elétrica	Tomadas, Plugues e Ligações	Verificar sobreaquecimento nos pontos de força causados por sobrecarga, subdimensionamento ou danos em geral, promovendo as correções necessárias: 1) a corrente esteja maior que 80% da capacidade nominal do circuito, ou 2) caso a corrente em uma das fases esteja maior que 150% da corrente em outra fase, ou 3) caso a tensão esteja abaixo do normal.	7 Semestral
208	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Inspeccionar e corrigir ruídos e vibrações anormais	4 Mensal
209	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Limpar interna e externamente	4 Mensal
210	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Lubrificar rolamentos ou verificar necessidade de troca (caso blindados)	4 Mensal
211	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Medir e registrar a tensão (V) e corrente elétrica (A) solicitada pelo motor	4 Mensal
212	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar a tensão das correias com tensiômetro (caso existam)	7 Semestral
213	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar alinhamento das polias do motores com relógio comparador	7 Semestral

214	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar aquecimento do motor	4 Mensal
215	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão e efetuar limpeza em todo equipamento, inclusive ventiladores	4 Mensal
216	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar e limpar filtros de ar	4 Mensal
217	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar funcionamento dos amortecedores de vibração	4 Mensal
218	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar o estado e proteção das correias	4 Mensal
219	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar operação dos controles de vazão	4 Mensal
220	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar sentido de rotação	7 Semestral
221	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar vazamentos de ar do sistema	7 Semestral
222	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Lubrificar os mancais dos motores ou verificar necessidade de troca (caso blindados)	6 Trimestral
223	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Reapertar parafusos dos mancais de suportes	7 Semestral
224	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar condições dos conduítes e isolamento do motor	6 Trimestral
225	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura	7 Semestral
226	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de	Medir a resistência de isolamento do motor com megôhmetro	7 Semestral

		ventilação, ventiladores		
227	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar e limpar rotor	7 Semestral
228	Equipamentos eletro-mecânicos	Exaustores, insufladores, caixas de ventilação, ventiladores	Verificar quadro elétrico e painel	7 Semestral
229	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar o funcionamento das bombas (principal e reserva), atentando para qualquer anormalidade. Testar a inversão para a bomba reserva ou vice-versa. Verificar a ocorrência de vazamentos no conjunto.	2 Semanal
230	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Bombas não submersas: Limpar a bomba e o motor	4 Mensal
231	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Eliminar vazamento nos registros e válvulas	4 Mensal
232	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Medir a resistência de isolamento do motor (com megôhmetro)	4 Mensal
233	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Medir e registrar tensão e corrente elétrica solicitadas pelo motor	4 Mensal
234	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar a existência de condições ambientais impróprias ao funcionamento normal dos equipamentos (ventilação, temperatura, umidade etc) sugerindo alternativas para eliminação das causas.	4 Mensal
235	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar a existência de correntes de fuga para a carcaça, adotando as medidas corretivas, quando necessário.	4 Mensal
236	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar acoplamentos/rolamentos	4 Mensal
237	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar as bases de sustentação do conjunto, procedendo aos reapertos, reforços na fixação e eliminação de trepidações/vibrações indevidas.	4 Mensal
238	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar e ajustar gaxetas (30 a 100 gotas p/m)	4 Mensal
239	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar e limpar dreno	4 Mensal
240	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar o aquecimento do motor	4 Mensal
241	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura	6 Trimestral
242	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Limpar e desobstruir as aberturas de ventilação das casas de bombas.	6 Trimestral
243	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Manobrar cada registro hidráulico do princípio ao fim do curso, voltando à posição original	6 Trimestral

244	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Medir e registrar a temperatura dos mancais com termômetro laser (não deve exceder 93 °C)	6 Trimestral
245	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar anéis de desgaste e substituir se folga diametral exceder 1mm	8 Anual
246	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar bucha do eixo e substituir se necessário	8 Anual
247	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar contato das chaves prevenindo oxidações e mal contato	8 Anual
248	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais	6 Trimestral
249	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar e limpar filtros de sucção	6 Trimestral
250	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar o estado geral do conjunto, procedendo a limpeza externa, lubrificações e eliminação de focos de corrosão na carcaça e acessórios, lixando e pintando as partes afetadas.	6 Trimestral
251	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar selo mecânico	6 Trimestral
252	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar válvula de retenção	6 Trimestral
253	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Limpar os reservatórios de água servida e esgoto.	7 Semestral
254	Equipamentos eletro-mecânicos	Motobombas de reservatórios e poços	Verificar e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba com relógio comparador	7 Semestral
255	Hidrossanitário	Água pluvial	Verificar o nível do poço de recalque de águas pluviais da estação elevatória, relatando quaisquer irregularidades	2 Semanal
256	Hidrossanitário	Água pluvial	Limpar as canaletas de captação de águas pluviais do estacionamento.	2 Semanal
257	Hidrossanitário	Água pluvial	Verificar o estado de conservação das caixas de areia e de passagem, realizando, se necessário, limpeza das caixas e retoque na pintura das tampas e grelhas bem como substituição das telas, quando aplicável.	4 Mensal
258	Hidrossanitário	Água pluvial – Período Chuva	Verificar obstrução e, se necessário, providenciar limpeza de ralos hemisféricos, grelhas, canaletas, caixas de passagem e tubulações.	2 Semanal
259	Hidrossanitário	Água pluvial – Período Chuva	Limpar as calhas, condutores e ralos simples e hemisféricos de captação pluvial do terraço.	4 Mensal
260	Hidrossanitário	Água pluvial – Período Seca	Limpar as calhas, condutores e ralos simples e hemisféricos de captação pluvial do terraço.	3 Quinzenal
261	Hidrossanitário	Água pluvial – Período Seca	Verificar obstrução e, se necessário, providenciar limpeza de ralos hemisféricos, grelhas, canaletas, caixas de passagem e tubulações.	4 Mensal
262	Hidrossanitário	Água potável	Realizar leitura diária do hidrômetro com análise comparativa do consumo diário, mensal, trimestral e semestral, verificando as condições gerais do local e da tubulação, e informando caso haja grandes alterações no consumo.	1 Diário

263	Hidrossanitário	Água potável	Verificar o funcionamento dos filtros centrais de água, com limpeza ou substituição dos elementos filtrantes	2 Semanal
264	Hidrossanitário	Água potável	Inspecionar o cavalete central, verificando vazamentos, condições da caixa, focos de corrosão na tampa, efetuando a limpeza interna e externa e retoques de pintura caso necessário.	4 Mensal
265	Hidrossanitário	Água potável	Verificar a ocorrência de violação e/ou ligações clandestinas nas instalações externas, relatando a ocorrência.	4 Mensal
266	Hidrossanitário	Água potável	Verificar os registros gerais e barrilete examinando as condições de manuseio, abrindo e fechando os mesmos.	6 Trimestral
267	Hidrossanitário	Água potável e esgoto	Inspecionar o funcionamento das válvulas de retenção.	7 Semestral
268	Hidrossanitário	Água potável, incêndio, esgoto e águas pluviais	Executar a limpeza, retocar a pintura e verificar a fixação (tirantes) das tubulações e conexões aparentes inibindo processos de deterioração e corrosão. Bem como realizar, se necessário, substituição de tubulações, conexões, mangueiras, abraçadeiras, suportes e outros.	8 Anual
269	Hidrossanitário	Banheiros e Copas	Verificar as saídas dos tubos de ventilação, estanqueidade e vedação.	2 Semanal
270	Hidrossanitário	Banheiros e Copas	Verificar a fixação, existência de trincas, obstruções e o estado de conservação, consertando, substituindo e rejuntando quando necessário, pias, lavatórios, vasos sanitários e tampas. Verificar o funcionamento, vedação e estado de conservação de válvulas de descarga, torneiras, registros, sifões, engates flexíveis, tubulações, chuveiros, ralos e outros congêneres.	6 Trimestral
271	Hidrossanitário	Banheiros e Copas	Verificar escoamento nos coletores e sub-coletores que interligam caixas de passagem e de visita, executando a remoção preventiva de resíduos de maneira a se evitar redução de vazão e possíveis entupimentos.	6 Trimestral
272	Hidrossanitário	Copas	Realizar o esgotamento de caixas de gordura, efetuando a limpeza de caixas de inspeção e de passagem;	7 Semestral
273	Hidrossanitário	Esgoto	Verificar a ocorrência de vazamentos, entupimentos e outros defeitos nas tubulações e conexões aparentes, corrigindo-os.	1 Diário
274	Hidrossanitário	Esgoto	Verificar ocorrência de odores desagradáveis em todas as salas e ambientes.	1 Diário
275	Hidrossanitário	Esgoto	Limpar as caixas sifonadas, sifões das pias e lavatórios, ralos, caixas de gordura, caixas de inspeção, grelhas e ralos da casa de bombas de água potável e incêndio.	7 Semestral
276	Hidrossanitário	Reservatórios	Verificar o nível dos reservatórios de água potável inferior e superior, relatando quaisquer irregularidades.	1 Diário
277	Hidrossanitário	Reservatórios	Realizar a limpeza e a desinfecção dos reservatórios de água inferior e superior, sem prejuízo do abastecimento, de acordo com as seguintes recomendações: Esvaziamento total do reservatório, lavagem do interior com água limpa, desinfecção utilizando solução de água sanitária (1 litro de água sanitária diluído em 5 litros de água, para cada mil litros de capacidade do reservatório), espalhados pelo interior do reservatório com pano ou brocha, deixar agir por meia hora e repetição da lavagem do interior	7 Semestral

			com água limpa, e retirada de toda a água utilizada na limpeza.	
278	Hidrossanitário	Reservatórios e poços	Verificar as condições das tampas quanto ao fechamento e vedação dos reservatórios e poços, realizando as correções caso necessário	4 Mensal
279	Hidrossanitário	Reservatórios e poços	Verificar o estado de conservação das tampas, escadas, e demais partes metálicas dos reservatórios inferiores e superiores, inibindo focos de corrosão e retocando a pintura caso necessário.	4 Mensal
280	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado dos puxadores, e sua fixação	2 Semanal
281	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões	4 Mensal
282	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado da fixação de elementos de sinalização (placas, faixas adesivas e pinturas)	4 Mensal
283	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las	4 Mensal
284	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado das roldanas e rolamentos e lubrificá-los	4 Mensal
285	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado de batedores de portas	4 Mensal
286	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado geral dos pinos de deslizamento	4 Mensal
287	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o funcionamento de molas de piso e pivôs, e efetuar a devida regulagem	4 Mensal
288	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar o estado das fechaduras e dos fechos, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	4 Mensal
289	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado dos porta-cadeados	6 Trimestral
290	Infraestrutura Civil	Portas, portões de acesso comum, externos e internos	Verificar e corrigir o estado geral da pintura	7 Semestral
291	Infraestrutura Civil	Sistema de Cobertura – Período Chuvoso	Executar a limpeza periódica nos sulcos de telhas, calhas, rufos e acessórios	3 Quinzenal

292	Infraestrutura Civil	Sistema de Cobertura – Período Chuvoso	Verificar o estado do sistema de coberturas quanto à ocorrência de fendilhamentos, deslocamentos, desalinhamentos, quebras e deterioração da estrutura portante, telhas, calhas, rufos, vedações, conectores, parafusos e acessórios, bem como a ocorrência de empoçamento de água anormal, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	3 Quinzenal
293	Infraestrutura Civil	Sistema de Cobertura – Período Seca	Executar a limpeza periódica nos sulcos de telhas, calhas, rufos e acessórios	4 Mensal
294	Infraestrutura Civil	Sistema de Cobertura – Período Seca	Verificar o estado do sistema de coberturas quanto à ocorrência de fendilhamentos, deslocamentos, desalinhamentos, quebras e deterioração da estrutura portante, telhas, calhas, rufos, vedações, conectores, parafusos e acessórios, bem como a ocorrência de empoçamento de água anormal, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	4 Mensal
295	Infraestrutura Civil	Sistema de impermeabilização – Período Chuvoso	Verificar a ocorrência de infiltrações, sinais de corrosão e deterioração do concreto nos elementos estruturais, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	4 Mensal
296	Infraestrutura Civil	Sistema de impermeabilização – Período Chuvoso	Verificar o estado dos sistemas de impermeabilização incluindo a proteção mecânica, quando aplicável, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	4 Mensal
297	Infraestrutura Civil	Sistema de impermeabilização – Período Seca	Verificar a ocorrência de infiltrações, sinais de corrosão e deterioração do concreto nos elementos estruturais, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	5 Bimestral
298	Infraestrutura Civil	Sistema de impermeabilização – Período Seca	Verificar o estado dos sistemas de impermeabilização incluindo a proteção mecânica, quando aplicável, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	5 Bimestral
299	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Inspeccionar o estado do piso elevado, verificando também a sua estabilidade e o seu nivelamento, realizando substituições e/ou ajustes necessários para recompor as condições ideais do piso	2 Semanal
300	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Inspeccionar os elementos de fachada, quanto à infiltrações de água e formação de fissuras, falta de juntas de trabalho, problemas em rejantes e proteções nas juntas, presenças de manchas de umidades e eflorescências, registrando a situação e tomando as medidas necessárias caso seja identificado qualquer irregularidade.	3 Quinzenal
301	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Inspeccionar as condições dos revestimentos compostos por argamassa, gesso, resinas, cerâmicas, madeira, metal, plástico, pedra, fórmica, etc, registrando a situação e tomando as medidas necessárias caso seja identificado qualquer irregularidade.	4 Mensal
302	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Inspeccionar o estado de placas de forro, efetuando as substituições e ajustes/nivelamentos quando necessário.	4 Mensal
303	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Verificar e corrigir o estado dos pisos intertravados quanto ao assentamento e nivelamento e levantar as irregularidades encontradas registrando em livro de ocorrência.	4 Mensal

304	Infraestrutura Civil	Sistema de Revestimento	Verificar situação de rejuntas, deslocamentos, descolamentos, problemas com infiltrações, manchas de eflorências, etc, registrando a situação e tomando as medidas necessárias caso seja identificado qualquer irregularidade.	4 Mensal
305	Infraestrutura Civil	Sistema de Vedação	Verificar o estado de conservação de paredes quanto ao surgimento de fissuras e destacamentos entre a alvenaria e a própria estrutura, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	4 Mensal
306	Infraestrutura Civil	Sistema de Vedação	Verificar o estado de conservação do revestimento e proteção de elementos estruturais, registrando a situação e tomando as medidas necessárias caso seja identificado qualquer irregularidade.	4 Mensal
307	Infraestrutura Civil	Sistema Estrutural	Monitorar a solidez e a estabilidade da estrutura, fundações e as condições dos elementos portantes quanto ao aparecimento de fissuras, trincas e rachaduras, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias.	4 Mensal
308	Infraestrutura Civil	Sistema Estrutural	Verificar o estado de conservação de juntas de dilatação, registrando a situação e tomando as medidas necessárias caso seja identificado qualquer irregularidade.	4 Mensal
309	Infraestrutura Civil	Sistemas de Esquadrias	Verificar a ocorrência de vidros soltos ou trincados/quebrados, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	3 Quinzenal
310	Infraestrutura Civil	Sistemas de Esquadrias	Realizar a adequada limpeza e lubrificação das partes mecânicas móveis (mecanismos) das esquadrias	4 Mensal
311	Infraestrutura Civil	Sistemas de Esquadrias - Período Chuvoso	Verificar problemas relacionados à estanqueidade de água de chuva decorrentes de uso e de componentes mecânicos ou de vedação defeituosos, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	2 Semanal
312	Infraestrutura Civil	Sistemas de Esquadrias - Período Seca	Verificar problemas relacionados à estanqueidade de água de chuva decorrentes de uso e de componentes mecânicos ou de vedação defeituosos, registrando as ocorrências e tomando as medidas necessárias	4 Mensal
313	Infraestrutura Civil	Sistemas de pintura	Inspeccionar as condições gerais dos componentes pintados quanto à necessidade nova pintura, registrando as ocorrências.	4 Mensal
314	Infraestrutura Civil	Sistemas de pintura	Verificar e corrigir ocorrências de eflorências, saponificação, calcinação, desagregamento, descacamento, fissuras, manchas, bolhas e enrugamentos nos elementos com acabamento em pintura, registrando as ocorrências e acionando os demais profissionais no caso de necessidade	4 Mensal
315	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Verificar a existência de válvulas fechadas em todo o sistema.	9 Eventual
316	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Verificar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos, tais como oxidações e necessidade de retoque na pintura, para os registros, válvulas, conexões, caixas de recalque, tubulações, válvulas de governo e alarme e demais componentes do sistema, providenciando a correção dos problemas identificados.	2 Semanal

317	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Verificar o funcionamento das bombas (principal e reserva), atentando para qualquer anormalidade.	1 Diário
318	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Verificar se a pressão nos manômetros na tubulação de combate a incêndio está dentro do especificado em projeto, abrindo e fechando a válvula dos manômetros.	1 Diário
319	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Testar o sistema de hidrantes, alternando os drenos utilizados, verificando o funcionamento e estado de conservação das bombas jockey e principal, do alarme mecânico, acoplamentos, e demais componentes. Registrar a pressão de acionamento e desligamento da bomba jockey e acionamento da bomba principal. Comunicar a realização do teste para a empresa de automação predial e para os brigadistas. Caso necessário, realizar serviços de remoção, substituição de bicos de Sprinklers, caixas de Hidrantes e tubulações oxidadas.	4 Mensal
320	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Testar os registros das caixas de hidrantes, abrindo-os e fechando-os para evitar o seu gripamento, lubrificando-os com produto apropriado. Verificar o estado das tampas e relatar os problemas identificados. Ao se realizar testes nos sistemas, comunicar os brigadistas.	6 Trimestral
321	Sistema de combate a incêndio	Hidrantes	Verificar e lubrificar todas as válvulas de controle do sistema.	7 Semestral
322	Telefonia e Rede	Sala da Central Telefônica	Verificar se a iluminação, refrigeração e alimentação de energia na sala da central telefônica estão funcionando perfeitamente, caso contrário, informar à FISCALIZAÇÃO;	1 Diário
323	Telefonia e Rede	Sala da Central Telefônica	Efetuar limpeza completa da sala e dos equipamentos	6 Trimestral
324	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a existência de conectores macho RJ-45 danificados e substituí-los;	9 Eventual
325	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a existência de tomadas RJ-45 danificadas ou mal encaixadas e repará-las ou substituí-las;	9 Eventual
326	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar o funcionamento de aparelhos telefônicos analógicos, digitais e aparelhos IP;	4 Mensal
327	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar e corrigir a fixação das tampas das caixas de passagem;	2 Semanal
328	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar o funcionamento dos ventiladores dos racks e efetuar consertos e substituições, caso necessários;	2 Semanal
329	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a fixação e o estado de conservação dos pontos/caixas de consolidação e seus elementos;	3 Quinzenal
330	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a fixação e o estado de conservação dos racks, patch panels, voice panels e ativos de rede instalados, efetuando ajustes na fixação dos mesmos e/ou comunicando a necessidade de substituição de acessórios de fixação e/ou elementos passivos do cabeamento;	3 Quinzenal
331	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento	Efetuar a limpeza das tomadas RJ-45 e caixas de piso;	7 Semestral

		Estruturado		
332	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Organizar os cabos dentro dos racks dos andares, racks do CPD e rack da sala de telefonia utilizando os organizadores de cabos existentes;	4 Mensal
333	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a fixação e o estado de conservação das eletrocalhas, eletrodutos e copex, mantendo-os adequadamente fixados e substituindo-os, caso necessário;	4 Mensal
334	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar e corrigir a fixação das caixas de piso e de parede;	4 Mensal
335	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar e corrigir a fixação das tomadas RJ-45 nas caixas de piso e de parede;	4 Mensal
336	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar o estado e fixação das caixas dos terminais, e a fixação do copex às caixas de piso, bem como efetuar correções necessárias;	4 Mensal
337	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar, nos pontos/caixas de consolidação, a existência de tomadas RJ-45 danificadas ou mal encaixadas e de conectores macho RJ-45 danificados e realizar as correções necessárias;	4 Mensal
338	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Efetuar a limpeza de racks, patch panels e voice panels;	6 Trimestral
339	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Identificar racks, cordões de conexão (patch cords e line cords), patch panels, voice panels, pontos/caixas de consolidação, cabos de telefones e ligação aos elementos ativos dos racks e da central telefônica no caso de alterações no cabeamento estruturado ou por desgaste ou dificuldade de leitura da identificação existente;	6 Trimestral
340	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Inspecionar e reparar conexões de cabos UTP e de fibra óptica;	6 Trimestral
341	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Verificar a organização e identificação de racks, cordões de conexão (patch cords e line cords), patch panels, voice panels, pontos/caixas de consolidação, cabos de telefones e ligação aos elementos ativos dos racks e ramais da central telefônica;	6 Trimestral
342	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Efetuar a limpeza de pontos/caixas de consolidação localizadas sob o piso elevado;	7 Semestral
343	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Auxiliar no inventário de recursos de telefonia (ramais, aparelhos analógicos, aparelhos digitais, aparelhos IP, numeração de ramais, voice panels, etc) e de rede local (hub's, switches, distribuidores ópticos, patch panels, etc...);	8 Anual
344	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Certificar cordões UTP (categorias 6 e 5e);	9 Eventual
345	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Certificar lances de cabos UTP (categorias 6) ;	9 Eventual
346	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Orientar usuários sobre programações básicas em aparelhos de fax, tais como horário, número de identificação, atendimento automático, dentre outras;	9 Eventual

347	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Orientar usuários sobre programações básicas em aparelhos telefônicos analógicos, digitais e aparelhos IP, tais como teclas de atalho, teclas de funções e desvio, configuração de horário, configuração de endereçamento IP (telefones IP), dentre outras;	9 Eventual
348	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Efetuar programações básicas em aparelhos de fax, tais como horário, número de identificação, atendimento automático, dentre outras;	9 Eventual
349	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Efetuar programações básicas em aparelhos telefônicos analógicos, digitais e aparelhos IP, tais como teclas de atalho, teclas de funções e desvio, configuração de endereçamento IP (telefones IP), dentre outras;	9 Eventual
350	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Ativar pontos lógicos destinados à conexão de aparelhos telefônicos e verificar seu correto funcionamento;	9 Eventual
351	Telefonia e Rede	Sistema de Cabeamento Estruturado	Ativar pontos lógicos destinados à conexão de equipamentos de informática e verificar o estabelecimento da conexão;	9 Eventual

8.7.4.6.1 As rotinas de manutenção apresentadas são as referências mínimas para execução dos serviços de operação e manutenção preventiva do sistema objeto deste contrato, devendo o CONTRATADO providenciar todas as demais ações que forem necessárias para manter o efetivo funcionamento dos sistemas ou para otimizar os processos. Tais rotinas complementares deverão ser encaminhadas por escrito para aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO, de forma a verificar sua adequação.

8.7.4.7 Manutenções Preditivas:

8.7.4.7.1 Realização de inspeção termográfica de componentes elétricos para determinar sua situação normal ou não, e em caso de aquecimento anômalo, fazer registro para posterior diagnóstico apresentado em relatório, como também a realização de manutenção. Devem constar no relatório temperatura do componente, temperatura ambiente, temperatura máxima admissível do componente, carga nominal e carga do componente no instante da inspeção. E ainda deverão ser avaliadas as situações que apresentem distribuições ou elevações de temperatura irregulares, mesmo que a temperatura maior no componente se apresente em valores absolutos ainda considerados como baixos, mas que evidenciem um ponto potencial de falha. Deverá ser realizada inspeção semestral, sendo realizada a primeira inspeção logo após a assinatura do contrato, em data acertada junto ao gestor do contrato. Devem ser usados equipamentos Thermovision mod. TH55401 ou similar;

8.7.4.7.1.1 O CONTRATADO se obriga a realizar inspeção termográfica semestral nas instalações a seguir indicadas, apresentando relatório específico:

8.7.4.7.1.1.1 Chaves de transferência;

8.7.4.7.1.1.2 Quadro de transferência e comando de grupo gerador;

8.7.4.7.1.1.3 Quadros de distribuição de energia;

8.7.4.7.1.1.4 QGBT;

8.7.4.7.1.1.5 Quadros parciais de distribuição;

8.7.4.7.1.1.6 Chaves seccionadoras;

- 8.7.4.7.1.1.7** Caixas de passagem principais;
 - 8.7.4.7.1.1.8** Emendas de cabos, quando significativas;
 - 8.7.4.7.1.1.9** Bombas hidráulicas, parte elétrica e mancais;
 - 8.7.4.7.1.1.10** Outros sistemas ou equipamentos pertinentes.
- 8.7.4.7.1.2** A primeira inspeção termográfica deverá ser realizada em até 30 dias da data de início dos serviços e posteriormente a cada 180 dias;
- 8.7.4.7.1.3** A inspeção termográfica será realizada através de termo visor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas, de forma fotográfica ou digitalizada;
- 8.7.4.7.1.4** O relatório da inspeção termográfica deverá ser completo, contendo de forma impressa, as imagens e respectivas temperaturas, dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos e indicando providências a serem tomadas;
- 8.7.4.7.1.5** O relatório de inspeção termográfica deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 15 dias a contar do último dia de realização da Inspeção;
- 8.7.4.7.1.6** Caberá ao CONTRATADO a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório de inspeção termográfica;
- 8.7.4.7.1.7** O gestor do contrato poderá solicitar a repetição de algum texto ou a aferição de pontos duvidosos;
- 8.7.4.7.1.8** O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com a gestão do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado;
- 8.7.4.7.1.9** Os resultados da inspeção, as correções e as observações feitas, tanto pela gestão do contrato como pelo CONTRATADO, deverão constar nos relatórios mensais e serem também entregues em arquivos em mídia, para acompanhamento.
- 8.7.4.7.2** Análise de qualidade de energia por verificações de variações de tensões e de correntes, picos de flicker, análise detalhada da demanda, análise de distorções harmônicas e alinhamento das fases.
- 8.7.4.7.2.1** Variações muito grandes na tensão e na corrente nas fases, níveis de flicker acima da norma e distorções harmônicas reduzem a vida útil das lâmpadas e aparelhos eletrônicos, além de desperdiçar energia e causar desconforto aos usuários do ambiente.
- 8.7.4.7.2.2** O CONTRATADO se obriga a realizar análises de qualidade de energia semestrais no sistema elétrico do prédio.
- 8.7.4.7.2.2.1** A primeira análise de energia deverá ser realizada em até 30 dias da data de início dos serviços e posteriormente a cada 180 dias;
- 8.7.4.7.2.2.2** O relatório da análise de energia deverá ser completo, contendo de forma impressa os gráficos e dados relevantes e indicando providências a serem tomadas;
- 8.7.4.7.2.2.3** O relatório de análise de qualidade de energia deverá ser entregue ao gestor do contrato em até 15 dias a contar do último dia de realização da Inspeção, cabendo ao CONTRATADO a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório;
- 8.7.4.7.2.2.4** O gestor do contrato poderá solicitar a repetição de algum texto ou a aferição de pontos duvidosos;
- 8.7.4.7.2.2.5** O planejamento das correções deverá ser providenciado em conjunto com a gestão do contrato e de acordo com a disponibilidade do cliente, no horário por ele determinado;

8.7.4.7.2.2.6 Os resultados da análise, as correções e as observações feitas, tanto pela gestão do contrato como pelo CONTRATADO, deverão constar nos relatórios mensais e serem também entregues em arquivos em mídia, para acompanhamento;

8.7.4.7.2.2.7 Deverá ser utilizado para as inspeções instrumento profissional para análise da qualidade de energia em redes monofásica e trifásica, com interface RS-232 e software de oscilografia, autonomia de registros de parâmetros, distúrbios e qualidade da energia superior à 10 dias e capacidade de medir tensão, corrente, potência ativa, reativa e aparente, energia ativa e reativa, fator de potência, harmônicas, flicker e distúrbios de tensão em conformidade norma EN50160. Recomenda-se equipamento MINIPA ET-5060C ou equivalente.

8.7.5 SERVIÇOS ESPECIAIS

8.7.5.1 O quadro abaixo relaciona os Serviços Especiais de natureza continuada previstos nesta contratação por meio de subcontratação.

Item	Descrição do Serviço	Manutenções aplicáveis	A empresa subcontratada deve ser autorizada do fabricante?
1	Unidades de Resfriamento de Líquido – URLs (Chillers), conforme especificado em 7.17.1.8.1	Manutenção preventiva específica (subcontratação - pagamento mensal) e corretiva específica (ressarcimento – pagamento por demanda)	SIM tanto para preventiva específica quanto para a corretiva específica
2	Manutenção do sistema de automação predial vinculado ao sistema de ar-condicionado central composto pelas Unidades de Resfriamento de Líquido – URLs (Chillers) e unidades complementares conforme especificado em 7.10	Manutenção preventiva específica (subcontratação - pagamento mensal) e corretiva específica (ressarcimento – pagamento por demanda)	SIM tanto para preventiva específica quanto para a corretiva específica

8.7.5.2 O custo associado à manutenção preventiva do sistema 1 - Unidades de Resfriamento de Líquido – URLs (Chillers), será pago mensalmente conforme valor definido na planilha de composição de custos e deverá atender plenamente aos planos de manutenção estabelecidos pelos fabricantes, devendo a empresa subcontratada ser devidamente credenciado junto ao respectivo fabricante e atender as demais exigências previstas no Art. 27 da Lei 8.666/1993. Os serviços poderão ser realizados pelo próprio CONTRATADO caso o mesmo atenda aos requisitos técnicos exigidos. As manutenções corretivas devem estar previstas no contrato firmado com a empresa credenciada pelo respectivo fabricante, devendo o custo da hora técnica ser informado na proposta de preços. O pagamento, no caso da manutenção corretiva, será realizado via ressarcimento mediante prévia autorização do CONTRATANTE;

8.7.5.2.1 No contrato da subcontratação devem estar inclusas visitas técnicas periódicas mensais e corretivas sob demanda;

8.7.5.2.2 No contrato da manutenção do Chiller, deve estar previsto o acompanhamento remoto pela credenciada do fabricante, de modo que qualquer anomalia interna ao equipamento possa ser identificada assim que o evento ocorra, garantindo que as intervenções necessárias, ou mesmo medidas corretivas, sejam providenciadas de imediato;

8.7.5.2.3 Durante as visitas técnicas deverão estar englobadas todas as ações e intervenções necessárias nos equipamentos, incluindo nos subsistemas e componentes, mantendo o nível de qualidade exigido pelo CONTRATANTE;

8.7.5.2.4 Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços preventivos. Os custos respectivos deverão estar inclusos nos preços unitários constantes da proposta do CONTRATADO.

8.7.5.2.5 Os serviços e as periodicidades elencadas abaixo são apenas referência para execução dos serviços de manutenção preventiva dos sistemas especiais, devendo o CONTRATADO providenciar todas as demais ações que forem necessárias para manter o efetivo funcionamento dos equipamentos ou para otimizar os processos:

1	Diário
2	Semanal
3	Quinzenal
4	Mensal
5	Bimestral
6	Trimestral
7	Semestral
8	Anual
9	Eventual

ID	Sistema	Sub sistema	Descrição	Periodicidade
1	Climatização	Chiller	Conferir approach dos trocadores de calor das unidades resfriadoras de líquido	4 Mensal
2	Climatização	Chiller	Conferir parâmetros de fabricação dos Chiller's e manter configuração do painel de controle das unidades, conforme projeto;	4 Mensal
3	Climatização	Chiller	Conferir superaquecimento e sub-resfriamento;	4 Mensal
4	Climatização	Chiller	Efetuar testes de operação e ajustes nos sistemas – automáticos de proteção dos equipamentos.	4 Mensal
5	Climatização	Chiller	Elaborar e apresentar relatório técnico impresso e em mídia digital detalhando todos os serviços executados no mês, anexando formulários de acompanhamento das condições de trabalho, gráficos de tendências e relatório de alarmes das unidades resfriadoras de líquido (chillers) fornecidos pelo fabricante, aprovados e assinados por este, até o décimo dia de cada mês.	4 Mensal
6	Climatização	Chiller	Inspeção do nível de óleo lubrificante das unidades resfriadoras de líquido (chillers).	4 Mensal
7	Climatização	Chiller	Manutenção do nível de óleo;	4 Mensal
8	Climatização	Chiller	Medir corrente do motor da bomba de óleo e anotar;	4 Mensal
9	Climatização	Chiller	Medir isolamento da bomba de óleo;	4 Mensal

10	Climatização	Chiller	Observar ruídos em baixa carga	4 Mensal
11	Climatização	Chiller	Realizar a manutenção preventiva conforme recomendações do fabricante, emitindo laudo sobre as condições dos equipamentos, devidamente atestado por técnico certificado pelo fabricante responsável pela manutenção preventiva/testes	4 Mensal
12	Climatização	Chiller	Reapertar conectores do painel elétrico;	4 Mensal
13	Climatização	Chiller	Verificar aperto dos parafusos e porcas;	4 Mensal
14	Climatização	Chiller	Verificar atuação da válvula solenoide;	4 Mensal
15	Climatização	Chiller	Verificar circulação intertravamento;	4 Mensal
16	Climatização	Chiller	Verificar componentes do starter;	4 Mensal
17	Climatização	Chiller	Verificar corrosão;	4 Mensal
18	Climatização	Chiller	Verificar desbalanceamento das correntes;	4 Mensal
19	Climatização	Chiller	Verificar desbalanceamento das voltagens;	4 Mensal
20	Climatização	Chiller	Verificar funcionamento do compressor;	4 Mensal
21	Climatização	Chiller	Verificar isolamento do motor FASE/FASE/TERRA;	4 Mensal
22	Climatização	Chiller	Verificar o funcionamento dos instrumentos de medição e a visualização dos dados nos visores;	4 Mensal
23	Climatização	Chiller	Verificar operação do relé de limite de carga;	4 Mensal
24	Climatização	Chiller	Verificar pressão de óleo;	4 Mensal
25	Climatização	Chiller	Verificar terminais do motor da bomba de óleo;	4 Mensal
26	Climatização	Chiller	Verificar terminais elétricos do motor;	4 Mensal
27	Climatização	Chiller	Verificar termostato de congelamento;	4 Mensal
28	Climatização	Chiller	Efetuar a limpeza de tubulação de água gelada, desligando todos os equipamentos, inclusive chiller.	6 Trimestral
29	Climatização	Chiller	Efetuar testes de vazamentos nos circuitos frigoríficos e reaperto nas conexões.	6 Trimestral
30	Climatização	Chiller	Exame dos sistemas eletromecânicos de todos os equipamentos.	6 Trimestral
31	Climatização	Chiller	Limpar todo o quadro elétrico do Chiller com jato de ar comprimido e pulverizar com spray protetor contra oxidação de contatos.	6 Trimestral
32	Climatização	Chiller	Limpar, após verificar, os contatos das chaves magnéticas do circuito de força quadro elétrico geral.	6 Trimestral
33	Climatização	Chiller	Limpeza dos circuitos de condensação e refrigeração.	6 Trimestral
34	Climatização	Chiller	Lubrificar o motor;	6 Trimestral
35	Climatização	Chiller	Medir amperagem do moto compressor;	6 Trimestral
36	Climatização	Chiller	Retirar e lavar com água limpa, os fluxímetros.	6 Trimestral
37	Climatização	Chiller	Verificar e reapertar todas as porcas e parafusos das polias dos motores e rotores de todos os ventiladores.	6 Trimestral
38	Climatização	Chiller	Verificar pressão diferencial de óleo;	6 Trimestral
39	Climatização	Chiller	Verificar pressostato;	6 Trimestral
40	Climatização	Chiller	Verificar termostato	6 Trimestral
41	Climatização	Chiller	Verificar termostato água gelada;	6 Trimestral
42	Climatização	Chiller	Verificar termostato de óleo;	6 Trimestral
43	Climatização	Chiller	Verificar todas as juntas;	6 Trimestral

44	Climatização	Chiller	Verificar todos os relés do painel;	6 Trimestral
45	Climatização	Chiller	Efetuar testes de vazamento de fluido refrigerante nos Chillers, utilizando detector de vazamento apropriado e aferido.	7 Semestral
46	Climatização	Chiller	Verificar confiabilidade dos manômetros;	7 Semestral
47	Climatização	Chiller	Verificar confiabilidade dos termômetros;	7 Semestral
48	Climatização	Chiller	Prestação dos serviços para substituição de componentes/peças com defeito e/ou avariados;	9 Eventual
49	Climatização	Chiller	Realizar troca do filtro de óleo e o-ring respectivo	9 Eventual
50	Climatização	Chiller	Coletar e fazer análise laboratorial de acidez, ferrografia e umidade do óleo, apresentando laudo do fabricante e substituir o óleo caso necessário.	7 Semestral
51	Climatização	Chiller	Realizar análise laboratorial e apresentar laudo da água do circuito de condensação e do circuito de água gelada, fazer correções quando necessário aplicando produtos que não proporcionem eventuais danos às unidades resfriadoras de líquido	7 Semestral
52	Climatização	Chiller	Medição da resistência de isolamento dos chillers e motores elétricos.	6 Trimestral
53	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Verificar a regulação e funcionamento de cada controle junto aos Fan-Coils e inspecionar e substituir, se necessário, as contadoras ou controles.	4 Mensal
54	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Garantir a integração entre alarmes e algoritmos	4 Mensal
55	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Efetuar a calibragem de sensores e periféricos	6 Trimestral
56	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Realizar a atualização de programas (softwares) internos	9 Eventual
57	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Garantir o funcionamento dos equipamentos conforme programação horária e de temperatura definida no sistema de automação	4 Mensal
58	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Verificação dos quadros de automação junto aos fancoils e chillers	4 Mensal
59	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Verificação do funcionamento das controladoras	4 Mensal
60	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Inspeção do cabeamento do sistema	4 Mensal
61	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Verificação da calibração dos termômetros através de medição de temperatura por equipamento independente, comparando com o valor fornecido ao sistema	6 Trimestral

62	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Conferir o funcionamento de todos os equipamentos periféricos e suas conexões analógicas e digitais	6 Trimestral
63	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Verificar o funcionamento de sensores de temperatura e atuadores em todo o sistema de automação do ar-condicionado central e realizar as correções necessárias	4 Mensal
64	Automação Predial	Sistema de Ar Condicionado Central	Realizar ajustes no sistema de automação do ar-condicionado central visando o aumento da eficiência operacional e redução do consumo de energia elétrica.	9 Eventual

8.7.5.2.6 Os serviços de manutenção preventiva elencados na tabela acima deverão ser executados pelo CONTRATADO, por meio da subcontratação ou por ela própria caso esteja habilitada para a execução dos serviços, sem ônus adicional para o CONTRATANTE;

8.7.5.2.7 Qualquer acréscimo nos serviços ou periodicidade das manutenções preventivas, solicitado pela FISCALIZAÇÃO, desde que em acordo com as recomendações do fabricante e normas técnicas, deverá ser executado pelo CONTRATADO sem ônus para o CONTRATANTE;

8.7.5.2.8 Para os Sistemas especificados no subitem 8.7.5.1, a partir da solicitação do CONTRANTE, os chamados técnicos, dependendo do grau de criticidade, deverão ser plenamente atendidos respeitando-se o que está estabelecido em 11.2.1.1.2 ;

8.7.5.2.9 Quando houver necessidade de substituição de peças, equipamentos ou acessórios, o CONTRATADO deverá obedecer ao seguinte procedimento:

8.7.5.2.9.1.1 Encaminhamento em até 04 (quatro) dias úteis de Laudo Técnico assinado pelo responsável técnico da Subcontrata corroborado pelo responsável técnico do CONTRATADO descrevendo o problema e as ações corretivas necessárias, incluindo a mão de obra, os materiais e componentes necessários para o reparo.

8.7.5.2.9.1.2 Em conjunto com o Laudo Técnico, deverá ser apresentado pesquisa de mercado com no mínimo 3 (três) orçamentos.

8.7.5.2.9.1.2.1 Caso se trate de fornecimento exclusivo, deverá ser enviado a carta de exclusividade em conjunto com um documento em que conste o valor da última venda de modo a servir de referência para validação do valor apresentado.

8.7.5.2.9.1.2.1.1 Em se tratando de primeira venda, quando não se dispõe de documento que comprove venda anterior, deverá ser apresentado documento que justifique a não apresentação da documentação exigida.

8.7.5.2.9.1.2.2 Havendo necessidade de maior prazo, o CONTRATADO deverá formalizar imediata comunicação ao CONTRATANTE, justificando e

propondo novo prazo, o qual será avaliado pelo CONTRATANTE;

8.7.5.2.9.2 Havendo necessidade de maior prazo, o CONTRATADO deverá formalizar imediata comunicação ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, o qual será avaliado pelo CONTRATANTE;

8.7.5.2.10 O CONTRATADO deverá realizar, por meio da subcontratada ou ele próprio, no caso de atendimento aos requisitos técnicos, e sem ônus adicional para o CONTRATANTE, vistoria técnica inicial dos sistemas Unidades de Resfriamento de Líquido – URLs (Chillers) e o do Sistema de Automação vinculado ao mesmo, até 15 (quinze) dias a partir da data de início do contrato, para avaliar o estado de funcionamento, operação e integridade dos Chillers e Sistema de Automação. Deverão ser realizados todos os testes, análises e inspeções necessários.

8.7.5.2.10.1 Dessa vistoria resultará um Relatório Técnico de Avaliação Inicial (RTAI), a ser entregue ao fiscal do contrato até 20 (vinte) dias corridos, a partir da data da vistoria técnica, impresso e digitalizado (via e-mail, CD-R ou DVD-R) que informará:

8.7.5.2.10.1.1 Necessidade imediata de reposição e/ou troca de peças, fluídos, elementos filtrantes e de quaisquer outros componentes, inclusive elementos elétricos e eletrônicos;

8.7.5.2.10.1.2 Os parâmetros de operação;

8.7.5.2.10.1.3 Necessidade de correções nos parâmetros de operação visando a eficiência do equipamento;

8.7.5.2.10.1.4 Indicar melhorias que visem dar maior proteção e segurança ao sistema, impedindo o funcionamento em condições que os mesmos não devam operar;

8.7.5.2.10.1.5 As condições físicas e operacionais dos equipamentos, devendo a Subcontratada elaborar e documentar procedimentos, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, e apresentá-los à FISCALIZAÇÃO e aos técnicos residentes da empresa responsável pela manutenção predial, de tal forma a orientá-los a:

8.7.5.2.10.1.1 Acompanhar diariamente os parâmetros de operação dos equipamentos (tensões, correntes, temperaturas, pressões, níveis, etc);

8.7.5.2.10.1.2 Detectar situações anormais no funcionamento por meio dos possíveis alarmes e mensagens de alerta;

8.7.5.2.10.1.3 Agir em situações de emergência no funcionamento dos equipamentos;

8.7.5.2.11 Os serviços que exigirem a paralisação das instalações, total ou parcial, deverão ser executados em horário que não dificulte o desempenho das atividades do CONTRATANTE, inclusive se necessário aos finais de semana, feriados, ou fora do horário normal de expediente, sem ônus para o CONTRATANTE;

8.7.6 SERVIÇOS EVENTUAIS (sob demanda)

- 8.7.6.1** Os serviços eventuais correspondem aos serviços de adequações e ampliações nas Instalações Prediais visando atender as necessidades específicas de funcionamento e uso dos ambientes que venham a surgir no decorrer do uso do prédio.
- 8.7.6.2** Por se tratarem de serviços eventuais e que podem envolver profissionais, ferramentas e equipamentos diversos daqueles associados aos Serviços Comuns descritos neste Termo, os serviços eventuais são passíveis de subcontratação desde que obedecido o estabelecido no item 12 - Da Subcontratação.
- 8.7.6.3** Os serviços eventuais abrangem os seguintes sistemas, instalações, equipamentos ou atividades:
- 8.7.6.3.1** Instalações elétricas, hidrossanitárias, civis e de arquitetura
- 8.7.6.3.1.1** Demolições
- 8.7.6.3.1.2** Transportes de entulho
- 8.7.6.3.1.3** Pisos, contrapisos, rampas, escadas, calçamentos (concretados ou blocos intertravados) incluindo o colchão de assentamento (areia, pó de brita ou outro elemento adequado) e complementos (guias, meios-fios, rampas, etc)
- 8.7.6.3.1.4** Elementos de vedação com argamassas e alvenarias;
- 8.7.6.3.1.5** Aplicação de revestimentos em paredes e pisos;
- 8.7.6.3.1.6** Aplicação de carpetes
- 8.7.6.3.1.7** Forros em gesso
- 8.7.6.3.1.8** Elementos em Dry-Wall
- 8.7.6.3.1.9** Impermeabilização
- 8.7.6.3.1.10** Instalações Elétricas
- 8.7.6.3.1.11** Instalações Hidrossanitárias
- 8.7.6.3.1.12** Instalações de detecção e alarme de incêndio
- 8.7.6.3.1.13** Elementos de acessibilidade
- 8.7.6.3.1.14** Instalação de persianas
- 8.7.6.3.1.15** Limpeza de persianas
- 8.7.6.3.1.16** Vidraria: remoção, instalação, fixação e cortes de vidros, incluindo acabamento de bordas e a utilização de borrachas de fixação, mastiques, silicones, elementos de vedação, etc;
- 8.7.6.3.2** Locação de equipamentos
- 8.7.6.3.2.1** Andaimos – fornecimento, montagem e desmontagem
- 8.7.6.3.2.2** Contêiner para recolhimento de entulho – fornecimento e remoção.
- 8.7.6.3.3** Serviços de marcenaria
- 8.7.6.3.3.1** Desmontagem e montagem de divisórias (sistema ABATEX – conforme padrão da edificação – item 7.7.3)
- 8.7.6.3.3.2** Instalação de novas divisórias (sistema ABATEX – conforme padrão da edificação – item 7.7.3)
- 8.7.6.3.4** Serviços de pintura em grandes áreas
- 8.7.6.3.4.1** Os serviços incluem reparos em alvenarias e pisos, lixamento, emassamento e pintura, bem como a aplicação de bases apropriadas sempre que verificada a necessidade

8.7.6.3.4.2 Descrição dos serviços de pintura:

8.7.6.3.4.2.1 Paredes (acabamentos com e sem textura), pisos, tetos, forros, rodapés, ferragens, tubulações etc.;

8.7.6.3.4.2.2 Portas em aço e madeira

8.7.6.3.4.2.3 Tubulações, tampas, caixas, equipamentos, sinalizações etc

8.7.6.3.4.2.4 Sinalização de tráfego e vagas de garagem e de estacionamentos, incluindo sinalizações horizontais e verticais

8.7.6.3.4.2.5 Elementos metálicos diversos (esquadrias, alambrados, grades, portões etc.), inclusive aplicação de primer.

8.7.6.3.5 Serviços de serralheria e solda

8.7.6.3.5.1 Recuperação de portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes, das caixas de roldanas e trilhos, etc.

8.7.6.3.5.2 Soldagem de peças e partes de estruturas;

8.7.6.3.5.3 Soldagem e costura de tubulações, chapas e outros componentes metálicos;

8.7.6.3.5.4 Reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões etc

8.7.6.3.6 Serviços em Sistemas de Ar Condicionado e Sistema de Exaustão

8.7.6.3.6.1 Realizar intervenções civis, hidráulicas e elétricas necessárias para a instalação e remanejamento de equipamentos de ar-condicionado tipos split e cassete do subsistema de ar-condicionado autônomo;

8.7.6.3.6.2 Execução de novas redes de dutos do sistema de ar-condicionado central, incluindo a instalação de difusores e grelhas de insuflamento e de retorno;

8.7.6.3.6.3 Instalação de exaustores

8.7.6.3.7 Rede Estruturada

8.7.6.3.7.1 Confeccionar cabos e adaptadores e efetuar a ligação de extensões telefônicas para aparelhos de telefone analógicos e aparelhos de fax;

8.7.6.3.7.2 Confeccionar cabos para a ligação de aparelhos telefônicos.

8.7.6.3.7.3 Efetuar a instalação de novos pontos lógicos com o lançamento de cabos de rede de par trançado (UTP–Categoria 6–24AWG) com fornecimento de infra-estrutura (eletrodutos, calhas, copex, etc), e conectorizar o cabo com ferramenta adequada utilizando pontos disponíveis nos patch panels e em conectores fêmea RJ–45–categoria 6, bem como certificar os pontos instalados, para fins de expansão das instalações;

8.7.6.3.7.4 Efetuar a instalação de novos pontos lógicos com o lançamento de cabos de rede de par trançado (UTP–Categoria 6–24AWG) na infraestrutura existente, e conectorizar o cabo

com ferramenta adequada utilizando pontos disponíveis nos patch panels e em conectores fêmea RJ-45- categoria 6, bem como certificar os pontos instalados, para fins de expansão das instalações ou remanejamento de pontos lógicos;

8.7.6.3.7.5 Efetuar instalação de novo patch panel no rack quando for verificada ausência de ponto disponível no rack para conectorização de cabo;

8.7.6.3.7.6 Efetuar instalação de novo patch panel no rack quando for verificada ausência de ponto disponível no rack para conectorização de cabo;

8.7.6.3.7.7 Efetuar instalação de novos pontos/caixas de consolidação quando for verificada a sua necessidade para a instalação ou remanejamento de pontos lógicos;

8.7.6.4 Os serviços eventuais de manutenção corretiva em equipamentos específicos, que exijam mão de obra, materiais e ferramentas especializadas, abrangem os seguintes equipamentos ou serviços:

8.7.6.4.1 Reparo em Motobombas;

8.7.6.4.2 Reparo da Central de Incêndio;

8.7.6.4.3 Reparo de aparelhos autônomos de ar-condicionado;

8.7.6.4.4 Reparo de mecanismos de persianas;

8.7.6.5 Os serviços elencados em 8.7.6.4 deverão ser executados por empresa credenciada ou autorizada dos respectivos fabricantes, de modo a garantir a adequada execução dos serviços bem como a utilização de peças e componentes originais, de modo a não comprometer a vida útil dos equipamentos. Para estes casos, tais serviços podem ser subcontratados por empresa autorizada /credenciada junto ao respectivo fabricante ou realizado pelo próprio CONTRATADO, caso este comprove estar devidamente habilitado para prestar os serviços;

8.7.6.5.1 Por se tratarem de serviços de manutenção corretiva eventual, a execução dos referidos serviços deverá ser previamente autorizada pelo CONTRATANTE. Para isso, as seguintes condições deverão ser obedecidas:

8.7.6.5.1.1 Encaminhamento em até 04 (quatro) dias úteis de Laudo Técnico assinado pelo responsável técnico do CONTRATADO descrevendo o problema e as ações corretivas necessárias, incluindo a mão de obra, os materiais e componentes necessários para o reparo.

8.7.6.5.1.2 Em conjunto com o Laudo Técnico, deverá ser apresentado pesquisa de mercado com no mínimo 3 (três) orçamentos acompanhado de carta de exclusividade (quando couber) e a Ordem de Serviço referente.

8.7.6.5.1.3 Havendo necessidade de maior prazo, o CONTRATADO deverá formalizar imediata comunicação ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, o qual será avaliado pelo CONTRATANTE;

8.7.6.5.2 Nas situações onde for exigida empresa credenciada junto ao fabricante para a prestação dos serviços, a empresa que for realizar a manutenção, seja o próprio CONTRATADO ou um Terceiro, deverá comprovar o seu credenciamento junto ao respectivo

fabricante e atender as demais exigências previstas no Art. 27 da Lei 8.666/1993.

8.7.6.5.3 O serviço somente poderá ser realizado após expressa autorização do CONTRATANTE;

8.7.7 Os serviços referidos em 8.7.6.1 e 8.7.6.4 só poderão ser realizados mediante autorização formal do CONTRATANTE e serão pagos mensalmente conforme plano de trabalho aprovado e após devidamente medidos pela FISCALIZAÇÃO, com os custos respeitando a planilha de custos integrante da Licitação.

8.7.8 Os serviços, obedecida a sua natureza, devem ser realizados por técnicos comprovadamente qualificados para a execução dos serviços, utilizando-se ferramentas e equipamentos compatíveis com o tipo de aplicação, ficando o CONTRATADO responsável pela reposição de material, item de acabamento ou equipamento danificado em decorrência de imperícia na execução da manutenção.

8.7.9 Os serviços deverão ser executados com zelo, efetividade e de acordo com os padrões de qualidade exigidos pelo CONTRATANTE, utilizando-se materiais novos e de primeira linha com qualidade igual ou superior aos existentes nas instalações, reservando-se ao CONTRATANTE o direito de recusar qualquer material ou produto que apresentarem indícios de serem reconicionados ou reaproveitados

8.7.10 Nos equipamentos que se encontram em período de garantia, os serviços de reparos ou de manutenção corretiva somente poderão ser executados após a constatação de que o problema não decorre de defeito coberto pela garantia.

8.7.10.1 Ficando constatado que o problema do equipamento decorre de defeito de fabricação, o CONTRATADO comunicará o fato ao CONTRATANTE no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, não ultrapassando a data de término da garantia, mediante emissão de laudo técnico, a fim de que sejam tomadas as providências necessárias;

8.7.10.2 Caso o CONTRATADO execute os serviços de manutenção corretiva nesses equipamentos e disto resulte a perda da garantia oferecida, o CONTRATADO assumirá, durante o período remanescente da garantia, todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento.

8.8 O CONTRATADO emitirá mensalmente relatórios técnicos contemplando todos os itens verificados de forma detalhada, informe dos procedimentos utilizados, materiais substituídos, laudos conclusivos, problemas detectados, sugestões para melhorias. Os relatórios técnicos deverão ser entregues ao fiscal do Contrato até o quinto dia útil subsequente, contendo:

8.8.1 Nome e função dos profissionais alocados para execução dos serviços no mês de referência do relatório;

8.8.2 Descrição dos serviços preventivos e corretivos executados no mês, bem como falhas de testes, incluindo a data, o horário e o local dos mesmos;

8.8.3 Relação de peças, componentes e materiais substituídos por defeito/desgaste ou utilizadas em ampliações/modificações;

8.8.4 Relação de serviços em andamento e a executar;

8.8.5 Relação de pendências, razões de sua existência e quais destas

dependem de solução do CONTRATANTE;

- 8.8.6** Leitura dos instrumentos de medida antes e depois dos serviços preventivos;
- 8.8.7** Análise de testes realizados no período;
- 8.8.8** Resumo das anormalidades e dos fatos ocorridos no período, incluindo a falta de energia para as motobombas ou água nos reservatórios e pontos de abastecimento, bem como picos de consumo de água;
- 8.8.9** Acidentes de trabalho porventura ocorridos;
- 8.8.10** Estudos e levantamentos realizados;
- 8.8.11** Resumo com informações sobre a situação dos sistemas e equipamentos, indicando deficiências;
- 8.8.12** Sugestões sobre reparos preventivos ou modernizações cuja necessidade tenha sido constatada;
- 8.8.13** Sugestões de modificações nas instalações, objetivando otimizar os sistemas e economizar energia;
- 8.8.14** Dados relevantes registrados no Livro de Ocorrências;
- 8.8.15** Relação de materiais e equipamentos necessários para conclusão de serviços.

8.9 Os materiais empregados e a execução dos serviços deverão obedecer rigorosamente às exigências apresentadas em 4.2 ;

8.10 O CONTRATADO será responsável por executar e finalizar os serviços, iniciados durante o expediente normal, em finais de semana ou em horário noturno, nos casos em que as pendências prejudiquem atividades essenciais do CONTRATANTE. Nestes casos, o CONTRATADO deverá formalizar solicitação de autorização ao CONTRATANTE;

9 MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

9.1 DOS MATERIAIS

9.1.1 Todos os materiais de reposição e recomposição deverão ser fornecidos pelo CONTRATADO, aos preços por ele propostos nos termos deste Termo de Referência, os quais serão medidos pelos quantitativos efetivamente gastos e pagos pelo CONTRATANTE mensalmente. Para garantia de pronto atendimento, sob pena de incorrer em descumprimento das obrigações do Acordo de Nível de Serviço contratualmente previsto, o CONTRATADO deverá manter, as suas próprias custas, estoque mínimo de materiais de reposição, o qual somente será pago quando de sua efetiva utilização.

9.1.1.1 Exceção quanto ao fornecimento de material pelo CONTRATADO se aplica nos casos em que a CONTRATANTE possuir os materiais necessários em seu almoxarifado, situação essa em que deverão ser utilizados os materiais do próprio CONTRATANTE sem qualquer custo adicional ao CONTRATANTE..

9.1.1.2 A aplicação de novos materiais deve ser precedida de autorização da FISCALIZAÇÃO, devendo ser anexado, junto à ordem de serviço, a justificativa da necessidade da substituição ou emprego de determinado item. O material apenas poderá ser aplicado após autorização da FISCALIZAÇÃO.

9.1.1.3 Caso um material necessário, em específico, não esteja previsto na

tabela de materiais, deverá ser providenciado pesquisa referenciando o seu custo segundo a Tabela do SINAPI.

9.1.1.4 No caso não haver referência do respectivo produto no SINAPI, deve-se realizar pesquisa de mercado no local da prestação do serviço (com registro dos estabelecimentos e as cotações), devendo ser considerado o menor valor apurado;

9.1.1.5 Sobre o valor apurado no item anterior aplica-se o BDI específico para material e equipamentos.

9.1.1.6 Para fins de pagamento, os quantitativos dos materiais efetivamente aplicados serão apurados mensalmente e devem ser faturados em nota fiscal à parte dos serviços;

9.1.2 Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT.

9.1.3 Todos os materiais fornecidos pelo CONTRATADO, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.

9.1.4 Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo CONTRATADO e executados por laboratórios aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

9.1.5 Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no CNMP. Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo o CONTRATADO providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndio determinados pelos órgãos competentes.

9.1.6 As cores de quaisquer materiais e pinturas a serem executadas serão definidas ou confirmadas pela FISCALIZAÇÃO no momento oportuno, ouvido o autor do projeto.

9.1.7 As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

9.1.8 A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pelo CONTRATADO, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para o CONTRATADO.

9.1.9 No caso de não haver indicação de marca como padrão de referência, deverão ser observadas as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do CONTRATANTE; ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade.

9.1.10 Os equipamentos ou ferramentas, de responsabilidade do CONTRATADO, danificados ou com algum tipo de falha, deverão ser substituídos ou consertados no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas imediatamente após a constatação do problema. Na impossibilidade do cumprimento do prazo, o CONTRATADO deverá solicitar, de imediato, prorrogação do prazo à FISCALIZAÇÃO, informando: motivo da prorrogação, prazo solicitado e consequências da prorrogação;

9.1.10.1 A substituição de peças, componentes ou acessórios de equipamentos só poderá ocorrer mediante: Laudo Técnico do CONTRATADO, apresentação do material a ser substituído e comprovação prévia da necessidade de substituição, pelo Fiscal do Contrato, quando assim requerer o CONTRATANTE;

9.1.10.2 O descarte de peças, acessórios, equipamentos, gás refrigerante, óleo e fluido de resfriamento das fases, deverá ser realizado pelo CONTRATADO, sem ônus para o CONTRATANTE, e atender a todas as normas vigentes quanto a preservação do meio ambiente;

9.1.10.3 Não serão aceitos materiais de reposição com marcas distintas das existentes, devendo ser obedecidas as recomendações do fabricante do equipamento, exceto quando comprovada a equivalência técnica de outra marca. Deverão ser realizados testes e ensaios, previstos em normas, a fim de garantir a equivalência técnica, sem ônus para o CONTRATANTE;

9.1.10.4 Nenhum material, equipamento, peça ou acessório substituído poderá ser do tipo recondicionado ou reaproveitado;

9.1.11 O CONTRATADO deverá arcar com o custo do fornecimento de materiais de consumo, que são aqueles que se consomem à primeira aplicação, tais como: lixas, óleos lubrificantes, graxas e desengraxantes, produtos antiferrugem, produtos de limpeza, álcool, água destilada, sabões, detergentes, estopas, panos, palha de aço, vassouras, rodos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, fita veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi, solda, tinta para reparos, pincel, rolos, pilhas, baterias para eletrônicos, materiais de escritório, lonas plásticas para proteção de ambientes e mobiliários, anilhas, conector terminal, abraçadeiras de nylon, manta de fibra de vidro e resina para fibra de vidro mais catalizador para massa plástica para os reparos em tubos de PVC, pilhas e lâmpadas para lanternas, parafusos, buchas, arruelas e outros necessários à execução dos serviços, os quais deverão ser de primeira qualidade e em condição de uso;

10 EQUIPE TÉCNICA

10.1 A direção técnica e a execução dos serviços são de responsabilidade única e exclusiva do CONTRATADO, cabendo à FISCALIZAÇÃO a função de zelar pelo cumprimento do contrato segundo os ditames da lei e da boa técnica. A existência da FISCALIZAÇÃO, portanto, não diminui nem atenua a responsabilidade do CONTRATADO pela execução de qualquer serviço, não cabendo, inclusive, avariar qualquer espécie de solidariedade.

10.1.1 O modelo de contratação para a prestação dos serviços especificados neste Termo não contempla contratação de mão de obra residente, mas sim de disponibilidade de sistemas e infraestrutura predial de modo a garantir o

pleno funcionamento das instalações do CONTRATANTE dentro de padrões de desempenho e qualidade especificados, conforme tópico 11 .

10.2 A mão de obra necessária à execução dos serviços será integralmente disponibilizada pelo CONTRATADO, que será responsável pelo fiel cumprimento de todas as obrigações, deveres, ônus e exigências decorrentes da legislação previdenciária e trabalhista de seu pessoal, comprometendo-se a exibir, quando solicitada pelo CNMP, os assentamentos relativos à comprovação do seu cumprimento.

10.2.1 O Contrato não importa em vínculo de ordem trabalhista entre o CNMP e os administradores, sócios, empregados ou prepostos do CONTRATADO.

10.2.2 Em eventuais demandas judiciais ou trabalhistas, oriundas direta ou indiretamente do Contrato, o CONTRATADO assumirá o pólo passivo de tais demandas, declarando, desde já, não ter o CNMP qualquer responsabilidade na lide, bem como que este último estará automaticamente excluído dos litígios, sendo da inteira responsabilidade do CONTRATADO sua discussão.

10.2.3 Se houver ação trabalhista envolvendo os serviços prestados, o CONTRATADO adotará as providências necessárias no sentido de preservar o CNMP e de mantê-lo a salvo de reivindicações, demandas, queixas ou representações de qualquer natureza e, não o conseguindo, se houver condenação, reembolsará ao CNMP as importâncias que este tenha sido obrigado a pagar, dentro do prazo improrrogável de 10 (dez) dias úteis a contar da data do efetivo pagamento.

10.2.4 Todos os profissionais alocados na execução dos serviços não guardam nenhum vínculo trabalhista com o CNMP, sendo de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO o acerto de remuneração desses trabalhadores respeitando-se o que estiver previsto na convenção ou acordo coletivo de trabalho da categoria envolvida, além de seguros de acidentes, seguros de saúde, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes e outras também exigidas pela legislação vigente, bem como qualquer reflexo surgido da relação de trabalho havida pelos serviços prestados, podendo o CNMP, a qualquer tempo, exigir os comprovantes desses acertos e/ou quitações.

10.3 O CONTRATADO deverá designar engenheiros responsáveis pela execução dos serviços previstos neste Termo por meio da apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica ART, devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, referente ao ano-exercício da execução dos serviços, onde constem, como responsáveis técnicos, os profissionais exigidos na habilitação para contratação.

10.3.1 Estes profissionais deverão assumir a execução dos serviços, devendo visitar periodicamente os locais em que serão prestados os serviços, para a conferência e garantia da qualidade técnica e a segurança na execução dos serviços.

10.3.2 São atribuições dos engenheiros:

10.3.2.1 Elaborar planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamento para a equipe de manutenção para a execução do objeto deste contrato, considerando as normas técnicas, legais e administrativas vigentes

10.3.2.2 Orientar tecnicamente os seus profissionais quanto a execução

dos serviços à luz das melhores práticas e procedimentos prescritos pelas Normas Técnicas e manuais/recomendações dos fabricantes

10.3.2.3 Buscar excelência na prestação dos serviços, propondo melhorias nos procedimentos adotados e buscando racionalização no uso de materiais, repassando ao fiscal do contrato as dificuldades encontradas e as melhorias adotadas;

10.3.2.4 Orientar os seus profissionais sobre o uso correto dos equipamentos, promovendo a substituição de materiais desgastados ou que já não apresentem condições favoráveis de uso de modo a garantir a segurança na execução dos serviços;

10.3.2.5 Fornecer aos empregados constantes instruções, visando o pleno conhecimento de suas atribuições, deveres e responsabilidades, inclusive quanto às normas de conduta e segurança;

10.3.2.6 Assegurar que os seus profissionais, quando em serviço, estejam trajando uniforme adequado e estejam utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados;

10.3.2.7 Elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos técnicos quando necessário;

10.3.2.8 Manter ou possibilitar, sempre que necessário, comunicação com o fiscal do Contrato;

10.3.2.9 Elaborar orçamentos e especificações técnicas para serviços nos sistemas e elementos que compõem o conjunto de edificações, mediante solicitação do CONTRATANTE.

10.4 Para a execução dos serviços o CONTRATADO deverá dimensionar uma equipe adequada ao porte de operação de modo a atender os padrões de desempenho e qualidade especificados neste termo, com profissionais experientes, treinados e capacitados, além de suporte técnico, com experiência comprovada e esta equipe deve incluir profissionais habilitados nas seguintes funções: eletricista, mecânico de refrigeração, eletrotécnico, bombeiro hidráulico, técnico de telefonia e rede, marceneiro, serralheiro, pedreiro, pintor predial e vidraceiro, além dos respectivos auxiliares, quando aplicável.

10.5 Para fins de dimensionamento das equipes de trabalho para os serviços comuns (cálculo teórico), considerar o quantitativo mínimo de ordens de serviço abaixo relacionado manutenção corretiva, adicionalmente às rotinas de manutenção preventiva:

10.5.1 Instalações Hidráulicas: 300 ordens de serviço / ano;

10.5.2 Instalações Elétricas: 500 ordens de serviço / ano;

10.5.3 Ar-Condicionado: 150 ordens de serviço / ano;

10.5.4 Cabeamento de Rede estruturada: 100 ordens de serviço / ano;

10.5.5 Manutenção em Elementos de Arquitetura e Cíveis: 150 ordens de serviço / ano;

10.5.6 Os quantitativos acima incluem tanto as ordens de serviço geradas pelo CONTRATANTE quanto as ordens de serviço abertas pelo próprio CONTRATADO durante a execução das vistorias preventivas.

10.6 Para fins de dimensionamento das equipes de trabalho (cálculo teórico), para os serviços eventuais (sob demanda), considerar a previsão de horas/ano em função da espacialidade, conforme apresentado no quadro abaixo:

ESPECIALIDADE DO SERVIÇO	Previsão de horas Média anual
Elétrica	500 horas / ano
Hidráulica	60 horas / ano
Ar-Condicionado	100 horas / ano
Rede Estruturada	300 horas / ano
Pedreiro	80 horas / ano
Pintura	500 horas / ano
Marcenaria	400 horas / ano
Serralheria	25 horas / ano
Vidraçaria	16 horas / ano
TOTAL	1981 horas / ano

10.7 O CONTRATADO deverá garantir que todos os profissionais de nível superior que executem ou supervisionem os serviços especificados deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) e deverão registrar, por meio de ART específica, os serviços pertinentes no CREA;

10.7.1 O referido registro junto ao CREA deve ser realizado no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do início da execução do contrato, e os referidos comprovantes devem ser encaminhados à FISCALIZAÇÃO;

10.7.1.1 Quando da substituição de responsável técnico ou outro técnico participante da equipe de profissionais, deverá ser providenciada nova ART, apresentando-a ao fiscal do Contrato no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data da substituição.

10.8 É de responsabilidade do CONTRATADO o fornecimento de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual EPIs e Coletivos EPCs aos seus profissionais, devendo providenciar para que os profissionais indicados apresentem-se aos postos de trabalho trajando uniformes, identificação pessoal e portando os respectivos equipamentos de proteção;

10.9 O conjunto de uniformes deverá ser composto de peças compatíveis com a atividade desenvolvida pelo profissional atendendo, devendo o CONTRATADO submeter previamente amostra para aprovação de modelo e cor, estando resguardado ao CONTRATANTE o direito de exigir a substituição daqueles julgados inadequados;

10.10 O CONTRATADO será responsável por executar, com autorização do CONTRATANTE, quaisquer serviços urgentes e de emergência que se façam necessários nos Sistemas Prediais fora do horário normal definido em 6.1, inclusive aos sábados, domingos e feriados, sem ônus para o CONTRATANTE;

10.11 O endereço do edifício-sede da CNMP corresponde ao local fixo para a execução dos serviços;

11 DO PRAZO DE ATENDIMENTO E DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

11.1 Todas as rotinas a serem geridas e executadas pelo CONTRATADO estarão vinculadas a acordos de níveis de serviço (SLA), visando a avaliação da qualidade dos serviços prestados.

11.2 O Acordo de Nível de Serviço (SLA) corresponde a cada uma das categorias abaixo, conforme o tipo e a dificuldade para a execução dos serviços de manutenção. Para isso são definidos os seguintes parâmetros de referência para avaliação dos serviços:

11.2.1 PRIORIDADE NO ATENDIMENTO: Para fins de definição do grau de impacto da paralisação de um serviço, a tabela abaixo apresenta os níveis de criticidade da ocorrência em relação às consequências causadas em decorrência da paralisação do serviço previsto, bem como estabelece o grau de prioridade no atendimento.

Nível Criticidade	Consequências	Prioridade do atendimento
Muito Alto	Paralisação do serviço em todo o prédio, impossibilitando ou prejudicando severamente a execução das atividades do Órgão. Paralisação de sistema crítico (Exemplos: Data Center, Sistemas/ Equipamentos Plenário em dia de Sessão, Sistema de Proteção e Combate a Incêndio, Fornecimento de Energia Elétrica, Ar-Condicionado Central, Interrupção do fornecimento de água e esgotamento de esgoto)	Emergencial
Alto	Paralisação do serviço em metade de um pavimento, ou um pavimento completo, ou mais pavimentos, impossibilitando ou prejudicando a execução das atividades do Órgão	Emergencial
Médio	Paralisação do serviço em mais de um ambiente de um pavimento impossibilitando ou prejudicando a execução das atividades do Órgão	Urgente
Baixo	Paralisação do serviço em um ambiente em específico impossibilitando ou prejudicando a funcionalidade do mesmo ou a execução das atividades do Órgão	Urgente
Muito Baixo	Problema pontual que não gera problemas, inconvenientes ou perda expressiva de funcionalidade de um determinado sistema/serviço	Normal

11.2.1.1 TEMPO DE ATENDIMENTO

11.2.1.1.1 É o tempo ou período determinado para mobilização pelo CONTRATADO dos recursos necessários visando sanar um defeito ou falha. A medição do tempo de atendimento será a diferença entre o horário da abertura do chamado na central de atendimento e o horário de chegada de um profissional de manutenção ao local da ocorrência.

11.2.1.1.2 De acordo com os níveis de Prioridade o tempo de atendimento das equipes de manutenção corretiva, tanto para Serviços Comuns, quanto para os Serviços Especiais, deverá ser de:

11.2.1.1.2.1 EMERGENCIAL - ATÉ 1 (UMA) HORAS (independente de dia e horário)

11.2.1.1.2.2 URGENTE - ATÉ 2 (DUAS) HORAS (independente de dia e horário)

11.2.1.1.2.3 NORMAL - ATÉ 8 (OITO) HORAS (contados dentro dos dias e horários normais de atendimento)

11.2.1.1.3 Para os SERVIÇOS EVENTUAIS SOB DEMANDA, o tempo de atendimento das solicitações será de 12 (DOZE) HORAS (considerados dentro dos dias e horários normais de atendimento).

11.2.2 DISPONIBILIDADE

11.2.2.1 O CONTRATADO deverá garantir que os sistemas prediais básicos estejam disponíveis 24h por dia / 7 dias por semana, tais como sistemas elétricos, hidrossanitários, SPDA, de prevenção e combate a incêndio, de infraestrutura de rede estruturada e de ar-condicionado, descontados os períodos de tempo em que, necessariamente, tais sistemas e respectivos equipamentos devam permanecer inoperantes em função de manutenções de caráter preventivo.

11.2.2.2 O sistema de ar condicionado central deve entrar em funcionamento pelo menos uma hora antes do horário de funcionamento do órgão e deverá operar pelo menos uma hora após o término do expediente normal, respeitando-se os horários informados no item 6, salvo orientação contrária, definida pelo CONTRATANTE, com vistas a redução do horário de funcionamento visando a economia de energia em função de climáticas externas favoráveis a essa redução.

11.2.2.3 Em dias de Sessões Plenárias, as quais ocorrem com periodicidade quinzenal, o CONTRATADO deve-se atentar quanto a necessidade de se garantir total disponibilidade das instalações e da infraestrutura predial do CNMP, visto tratar-se de ocasião em que o CNMP encontra-se ocupado, recebendo, além de sua população interna, também visitantes e autoridades,

11.2.2.3.1 Nos dos dias das Sessões Plenárias, não devem ser agendadas manutenções preventivas que provoquem paralisações nas instalações e sistemas prediais.

11.3 O CONTRATADO será avaliado pelo seu desempenho – (SLA) mensalmente, a contar da data da efetiva implantação dos serviços.

11.4 Onde couber, a remuneração dos serviços prestados quanto aos Serviços Comuns e Especiais deverá ser constituída por remuneração fixa sendo, no entanto, permitido ao CONTRATANTE descontar em até 10% (dez por cento) do valor mensal do contrato. O percentual do desconto será mensurado de acordo com os critérios abaixo descritos

11.4.1 Atendimento de Ordens de Serviço Corretivas:

$$\text{AOSC (\%)} = \text{Qosca} / \text{Qoscs}$$

Sendo que:

$$\text{se AOSC (\%)} < 95\%, \text{ o VTD (\%)} = 3\%$$

$$\text{se AOSC (\%)} \geq 95\%, \text{ o VTD (\%)} = 0\%$$

Onde,

AOSC (%) = Percentual Inicial de Ordens de Serviço Corretivas atendidas;

Qoscs = Quantidade de Ordens de Serviço Corretivas solicitadas

Qosca = Quantidade de Ordens de Serviço Corretivas atendidas;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura

mensal.

Consideram-se Ordens de Serviço Corretivas atendidas todas aquelas que forem atendidas dentro dos prazos estipulados no item 11.2.1.1.2

11.4.2 Atendimento de Ordens de Serviço de Manutenção Preventiva:

$$\text{AOSP (\%)} = \text{Qospe} / \text{Qosp}$$

Sendo que:

se AOSP (%) < 95%, o VTD (%) = 2%

se AOSP (%) >= 95%, o VTD (%) = 0%

Onde,

AOSP (%) = Percentual de Ordens de Serviço Preventivas executadas;

Qospe = Quantidade de Ordens de Serviço Preventivas executadas

Qosp = Quantidade de Ordens de Serviço Preventivas programadas;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.4.3 Atendimento de Serviços Eventuais (sob demanda):

$$\text{ASE (\%)} = \text{Qosee} / \text{Qosep}$$

Sendo que:

se ASE (%) < 90%, o VTD (%) = 3%

se ASE (%) >= 90%, o VTD (%) = 0%

Onde,

MPE (%) = Percentual Inicial de Ordens de Serviço Preventivas executadas;

Qosee = Quantidade de Ordens de Serviços Eventuais executadas

Qosep = Quantidade de Ordens de Serviços Eventuais programadas;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.4.4 Entrega do relatório técnico mensal de atividades:

O relatório técnico deverá ser entregue até o décimo segundo dia útil do mês subsequente, comprovado através de protocolo assinado pelo CONTRATANTE. Caso o prazo não seja cumprido, o VTD (%) a ser aplicado será de 1% sobre a fatura mensal.

11.4.5 Disponibilidade do sistema de ar-condicionado central

A disponibilidade do sistema de ar-condicionado central deverá ser de 95% durante os dias e horários de expediente normal do Órgão, assim descontados o tempo de parada para manutenção preventiva. Caso a disponibilidade não seja cumprida, o VTD (%) a ser aplicado será de 3% sobre a fatura mensal.

$$\text{DAC (\%)} = \text{QThnd} / \text{QThd}$$

Sendo que:

se DAC (%) < 95%, o VTD (%) = 3%

se DAC (%) >= 95%, o VTD (%) = 0%

Onde,

DAC (%) = Percentual Disponibilidade do sistema de ar-condicionado central;

QThnd = Quantidade de horas não disponíveis

QThd = Quantidade de horas disponíveis;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.4.6 Disponibilidade do sistema elétrico

A disponibilidade do sistema de elétrico, desconsiderados os casos cuja indisponibilidade seja de responsabilidade da concessionária pública, deverá ser de 97% durante os dias e horários de expediente normal do Órgão, assim descontados o tempo de parada para manutenção preventiva. Caso a disponibilidade não seja cumprida, o VTD (%) a ser aplicado será de 3% sobre a fatura mensal.

$$\text{DEL (\%)} = \text{QThnd} / \text{QThd}$$

Sendo que:

se DEL (%) < 97%, o VTD (%) = 3%

se DEL (%) >= 97%, o VTD (%) = 0%

Onde,

DEL (%) = Percentual Disponibilidade do sistema elétrico;

QThnd = Quantidade de horas não disponíveis

QThd = Quantidade de horas disponíveis;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.4.7 Disponibilidade do sistema hidrossanitário e de combate a incêndio

A disponibilidade do sistema de hidrossanitário e de combate a incêndio, desconsiderados os casos cuja indisponibilidade seja de responsabilidade da concessionária pública, deverá ser de 97% durante os dias e horários de expediente normal do Órgão, assim descontados o tempo de parada para manutenção preventiva. Caso a disponibilidade não seja cumprida, o VTD (%) a ser aplicado será de 3% sobre a fatura mensal.

$$\text{DHID (\%)} = \text{QThnd} / \text{QThd}$$

Sendo que:

se DHID (%) < 97%, o VTD (%) = 3%

se DHID (%) >= 97%, o VTD (%) = 0%

Onde,

DHID (%) = Percentual Disponibilidade do sistema hidrossanitário e de combate a incêndio;

QThnd = Quantidade de horas não disponíveis

QThd = Quantidade de horas disponíveis;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.4.8 Disponibilidade dos sistemas prediais em dias de Sessões Plenárias

Em especial, a disponibilidade dos sistemas objeto deste termo durante os dias de Sessões plenárias, desconsiderados os casos cuja indisponibilidade seja de responsabilidade das concessionárias públicas, deverá ser de 99% (Nos dos dias das Sessões Plenárias, não devem ser agendadas manutenções preventivas que provoquem paralisações nas instalações e sistemas prediais). Caso a disponibilidade não seja cumprida, o VTD (%) a ser aplicado será de 2% sobre a fatura mensal.

$$DSP (\%) = QThnd / QThd$$

Sendo que:

se $DSP (\%) < 99\%$, o $VTD (\%) = 2\%$

se $DSP (\%) \leq 99\%$, o $VTD (\%) = 0\%$

Onde,

DSP (%) = Percentual Disponibilidade dos sistemas prediais em dias de Sessões Plenárias;

QThnd = Quantidade de horas não disponíveis

QThd = Quantidade de horas disponíveis;

VTD = Percentual do desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal.

11.5 Tabela para liberação do Pagamento da Fatura Mensal, considerando a tabela de indicadores do Acordo de Nível de Serviço (SLA)

Nome do Indicador	Análise do Desempenho	VTD – Percentual de Desconto a ser aplicado sobre a fatura mensal
Atendimento de ordens de Serviço Corretivas	AOSC $\geq 95\%$	= 0
	AOSC $< 95\%$	= -(Valor da Fatura * 0,03)
Atendimento de ordens de Serviço Manutenção Preventiva	AOSP $\geq 95\%$	= 0
	AOSP $< 95\%$	= -(Valor da Fatura * 0,02)
Entrega do relatório técnico mensal de atividades	Dentro do prazo	= 0
	Fora do prazo	= -(Valor da Fatura * 0,01)
Disponibilidade do sistema de Ar-Condicionado Central	DAC $\geq 95\%$	= 0
	DAC $< 95\%$	= -(Valor da Fatura * 0,03)
Disponibilidade do sistema Elétrico	DEL $\geq 97\%$	= 0
	DEL $< 97\%$	= -(Valor da Fatura * 0,03)
Disponibilidade do do sistema hidrossanitário e de combate a incêndio	DHID $\geq 97\%$	= 0
	DHID $< 97\%$	= -(Valor da Fatura * 0,03)

Disponibilidade dos sistemas prediais em dias de Sessões Plenárias	DSP \geq 99%	= 0
	DSP $<$ 99%	= -(Valor da Fatura * 0,02)
	Somatória VTD (Limitado a 10% do total da fatura)	\sum VTD (Valor VTD)

11.6 Tabela para liberação do Pagamento da Fatura relacionada a Serviços Eventuais, considerando a tabela de indicadores do Acordo de Nível de Serviço (SLA)

Nome do Indicador	Análise do Desempenho	VTD – Percentual de Desconto a ser aplicado sobre a fatura dos Serviços Eventuais
Atendimento de Serviços Eventuais (sob demanda):	ASE \geq 90%	'= 0
	ASE $<$ 90%	'= -(Valor da Fatura * 0,03)
	Somatória VTD	\sum VTD (Valor VTD)

11.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

11.7.1 A solicitação, autorização e o custeio dos serviços extraordinários é de responsabilidade do CONTRATANTE;

11.7.2 Constituem serviços extraordinários:

11.7.2.1 Serviços eventuais, sob demanda, executados aos sábados, domingos e feriados e nos períodos noturnos de segunda a sexta-feira;

11.7.3 Não constituem serviços extraordinários:

11.7.3.1 Aqueles executados sem a autorização do CONTRATANTE;

11.7.3.2 Manutenção preventiva, independente do dia ou horário;

11.7.3.3 Manutenção corretiva emergencial ou urgente;

11.7.3.4 Manutenção corretiva proveniente de falha, negligência, imprudência, imperícia ou dolo causado pelo CONTRATADO ou subcontratada desta, direta ou indiretamente;

11.7.3.5 Ensaios, aferições, testes e medições em equipamento ou sistema relatados neste documento que possam ser realizados com os profissionais, ferramentas e instrumentos contemplados neste termo.

12 DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 Somente é permitida a subcontratação de serviços executados por pessoa jurídica para os serviços elencados em 8.7.5.1 que trata dos Serviços Especiais de natureza continuada, bem como para os Serviços Eventuais e serviços com empresas especializadas em descarte ou reciclagem de materiais, tal como disposto no item 12.5 ;

12.2 Com exceção da subcontratação dos Serviços Especiais, de natureza continuada e que constituem itens com valores definidos na planilha de custos, é

permitido ao CONTRATADO a subcontratação parcial dos Serviços Eventuais até o limite máximo de 50 % (cinquenta por cento) do valor total da previsão de gastos com os Serviços Eventuais e desde que submetida previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

12.2.1 Caso a subcontratação seja firmada com pessoa jurídica que seja detentora de exclusividade para prestar serviços de manutenção, conservação, assistência técnica, reparos ou modernização nos sistemas ou equipamentos sujeitos aos serviços contratados, o CONTRATADO deverá apresentar cópia da CARTA DE EXCLUSIVIDADE da subcontratada emitida pelo órgão competente, autenticada em cartório;

12.3 Toda e qualquer subcontratação prevista em 8.7.6 , está condicionada à prévia autorização do CONTRATANTE.

12.4 Para o caso específico da manutenção preventiva e corretiva dos Sistemas Especiais item 8.7.5 , cuja prestação dos serviços de manutenção preventiva constitui serviço continuado, com periodicidade mensal, as seguintes condições deverão ser atendidas:

12.4.1 O CONTRATADO, em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato, deverá apresentar cópia do Contrato firmado para prestação do serviço especial, de documentação que comprove a habilitação técnica da SUBCONTRATADA para prestar os serviços especializados, bem como documentação que comprove habilitação jurídica, regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista da SUBCONTRATADA, para que possa ser avaliado e aprovado pelo CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis;

12.4.2 No caso da documentação da SUBCONTRATADA não se apresentar regular e, devido a isso, não ser aprovada pelo CONTRATANTE, o CONTRATADO deverá apresentar a documentação de uma nova SUBCONTRATADA em até 5 (cinco) dias úteis;

12.4.3 Havendo necessidade de maior prazo, o CONTRATADO deverá formalizar imediata comunicação ao CONTRATANTE, justificando e propondo novo prazo, o qual será avaliado pelo CONTRATANTE;

12.5 O CONTRATADO, mediante solicitação e autorização do CONTRATANTE, poderá subcontratar serviços com empresas especializadas em descarte ou reciclagem e que detenham autorizações e registros dos órgãos ambientais e que emitam certificados de descarte de baterias e lâmpadas;

12.5.1 A subcontratada fará o descarte respeitando as normas de Segurança e Medicina no Trabalho em todas as fases do descarte: coleta, armazenamento, transporte, processo de descarte;

12.5.2 A empresa subcontratada deverá fazer o descarte em períodos e quantidades que determinem a segurança da operação de modo que não se acumule quantidade perigosa antes do descarte, sendo de TOTAL responsabilidade do CONTRATADO os riscos do armazenamento;

12.5.3 A empresa subcontratada deverá ter as licenças necessárias dos órgãos ambientais, federais, estaduais e municipais. O aterro sanitário utilizado pela subcontratada deverá ter as licenças e autorizações junto aos órgãos ambientais federais e municipais necessárias para o seu funcionamento;

12.5.4 A empresa subcontratada emitirá certificados de recebimento e descarte dos materiais com base nos normativos e na legislação ambiental;

12.5.5 O não cumprimento das especificações legais sujeitará os infratores às penalidades previstas na Lei 6.938, de 1981 (Lei da Política do Meio Ambiente) e na lei 9.605, de 1988.(Lei de Crimes Ambientais);

12.5.6 A subcontratação não exime o CONTRATADO de suas responsabilidades pelo cumprimento das leis pela subcontratada;

12.6 O percentual máximo do objeto, incluindo despesas com subcontratações, realização de serviços eventuais, serviços extraordinários não poderá exceder em 25% (vinte e cinco por cento) o total licitado.

12.7 Despesas com materiais estarão limitadas a R\$ 120.000,00;

13 DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

13.1 Os serviços executados deverão ter garantia mínima de 1 (um) ano, contado a partir da sua execução;

13.1.1 Durante o prazo de garantia, o CONTRATADO ficará obrigada a reparar quaisquer defeitos relacionados à má execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sempre que houver solicitação, e sem ônus para o Contratante.

14 AVALIAÇÃO TÉCNICA – ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

14.1 Avaliações serão realizadas pela FISCALIZAÇÃO de forma a verificar a conformidade e a aderência dos serviços prestados em relação às boas técnicas de engenharia, ao programa de manutenção preventiva, chamados de manutenção corretiva e demais solicitações realizadas pelo CONTRATANTE;

14.2 As avaliações serão realizadas através da avaliação dos serviços executados, confronto entre o número de incidentes e demandas com os parâmetros de conformidade do sistema e ao atendimento das recomendações presentes neste Termo;

14.3 A não aceitação parcial ou total dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, cuja causa da rejeição tenha sido comprovadamente ocasionada pelo CONTRATADO, acarretará na obrigação do CONTRATADO em refazê-los sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, incluindo o fornecimento de materiais, quando aplicável;

14.4 O objetivo é comprovar que o serviço contratado garanta a adequada manutenção das propriedades técnicas e o desempenho funcional da edificação e de suas instalações e equipamentos, de modo a atender as necessidades dos usuários, com confiabilidade e disponibilidade ao menor custo possível.

15 DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

15.1 As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar para fins de qualificação técnica::

15.1.1 Comprovação de Registro de Pessoa Jurídica e quitação referente ao presente exercício, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do domicílio ou sede da empresa, comprovando habilitação para o desempenho dos serviços do objeto do presente documento;

15.1.2 Declaração, datada e assinada pelo responsável legal da pessoa jurídica, de que disponibilizará instalações, aparelhamento e pessoal técnico, bem como os considerados adequados para realização do objeto da presente licitação;

15.1.3 Declaração de Vistoria, opcional, expedida pelo Conselho Nacional do Ministério Público, atestando que a licitante vistoriou, através de seu Responsável Técnico, devidamente identificado, as dependências da sede do Conselho Nacional do Ministério Público em Brasília/DF, tomando conhecimento dos locais, complexidade e dificuldade pertinentes a realização do objeto desta licitação.

15.1.3.1 A Declaração de Vistoria deverá estar devidamente assinada, tanto pelo representante do Conselho Nacional do Ministério Público, como pelo Responsável Técnico da empresa;

15.1.3.2 A mencionada vistoria deverá ser realizada até 1 dia útil antes da data prevista para a abertura da licitação, não sendo admitida, em hipótese alguma, qualquer alegação de desconhecimento, total ou parcial, dos serviços após a licitação;

15.1.3.3 A licitante poderá agendar a vistoria junto ao Conselho Nacional do Ministério Público, por meio do telefone (0XX61) 3366-9131 das 13h00 as 17h00, junto à Coordenaria de Engenharia;

15.1.3.4 Na vistoria a licitante poderá efetuar medições para subsidiar a elaboração de suas propostas e eliminar possíveis omissões, falhas ou incompatibilidade do projeto básico constante do edital;

15.1.3.5 Se por qualquer motivo a referida declaração de vistoria, não estiver junto com a documentação, será considerada, se houver, a segunda via em poder da Comissão Permanente de Licitação, para fins de habilitação;

15.1.3.6 Caso a licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar, junto com a documentação de habilitação, Declaração de que tem conhecimento da complexidade, dos aspectos relativos aos serviços e demais informações necessárias para a execução do objeto da licitação responsabilizando-se pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação;

15.1.4 Relação explícita e declaração formal da disponibilidade da licitante de equipamentos, veículos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação;

15.1.5 Declaração da licitante de que possui em seu quadro, na data prevista para a abertura da licitação, profissional(is) de nível superior detentor(es) de acervo(s) técnico(s) (individualmente ou em conjunto) relativo(s) à execução de serviços com características compatíveis com o objeto da licitação, com indicação do(s) nome(s) do(s) profissional(ais), a que se anexará:

15.1.5.1 Comprovação da capacidade técnico-profissional, mediante apresentação de CAT(s) - (Certidão(ões) de Acervo Técnico) expedida(s) pelo CREA da região a que estiverem vinculados, que contemple(m) a realização, por um ou pelo conjunto dos profissionais indicados, de cada um dos seguintes serviços compatíveis com o objeto desta licitação, com relevância:

15.1.5.1.1 Serviços relativos a fiscalização, coordenação, supervisão ou execução de manutenção predial em edificação comercial

15.1.5.1.2 Manutenção em instalações elétricas prediais de baixa tensão trifásico;

15.1.5.1.3 Manutenção de instalações hidrossanitárias prediais;

15.1.5.1.4 Manutenção de sistemas de combate a incêndio

pressurizados com hidrantes;

15.1.5.1.5 Operação de sistema de ar-condicionado com Unidade Resfriadora de Líquido – Chiller, operado manualmente e por meio de automação.

15.1.6 Atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnico-operacional, em nome da licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante prestou, em caso de contrato encerrado, ou esteja prestando, em caso de contrato vigente com no mínimo um ano do início, satisfatoriamente, cada um dos seguintes serviços compatíveis com o objeto desta licitação, com relevância:

15.1.6.1 Relação de serviços

15.1.6.1.1 Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão trifásico que contenha quadro de transferência automático (QTA);

15.1.6.1.2 Operação e manutenção de instalações hidrossanitárias prediais;

15.1.6.1.3 Manutenção de sistemas de combate a incêndio pressurizados com hidrantes;

15.1.6.1.4 Operação de sistema de ar-condicionado com Unidade Resfriadora de Líquido – Chiller, operado manualmente e por meio de automação com capacidade igual ou superior a 90 TR;

15.1.6.2 O(s) atestado(s) deve(m) permitir a obtenção das seguintes informações mínimas:

15.1.6.2.1 Indicação do CNPJ, razão social e endereço completo da pessoa jurídica emissora do atestado;

15.1.6.2.2 Informação do local e da data de expedição do atestado;

15.1.6.2.3 Descrição da data de início e término da prestação dos serviços referenciados no documento;

15.1.6.3 O(s) atestado(s) deverá(ão) preferencialmente estar impresso(s) em papel timbrado da pessoa jurídica que o(s) emitiu, com a descrição do nome completo, do cargo, da função e conter a assinatura legível do responsável e, adicionalmente, conter dados sobre contatos de telefone, fax e correio eletrônico do responsável pela emissão do atestado. As parcelas exigidas nos atestados não poderão ser supridas por soma de comprovações de prestação de serviços de menor vulto;

15.1.7 No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;

15.1.8 A comprovação do vínculo ao quadro de pessoal permanente da licitante de funcionário(s), detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, prevista neste item, dar-se-á mediante um dos seguintes documentos:

15.1.8.1 Cópia da "Ficha de Registro de Empregado" registrada na DRT ou da Carteira de Trabalho do Profissional (CTPS);

15.1.8.2 Cópia do Contrato Social da empresa (acompanhada das alterações contratuais ou de versão consolidada atualizada) comprovando que o detentor do acervo técnico, pertence ao seu quadro de pessoal permanente ou é seu diretor ou sócio.

15.1.8.3 Em se tratando de pessoa física ou jurídica contratada

temporariamente para a prestação de serviços, situação que somente será aceita se o prazo contratual da prestação for igual ou superior a 90 (noventa) dias, será exigida cópia autenticada do contrato de prestação de serviços, devidamente registrado no CREA.

- 15.1.9** Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo CONTRATANTE. Para isso deverão ser apresentadas declarações indicando o nome, CPF, número do registro no CREA, dos responsáveis técnicos que acompanharão a execução dos serviços de que trata o objeto. Os nomes dos responsáveis técnicos indicados deverão constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica profissional da licitante.
- 15.1.10** A licitante deverá apresentar comprovante que possui experiência mínima de 3 (três) anos no mercado do objeto desta licitação, em serviços relativos a execução de manutenção predial, em edificação com área construída igual ou superior a 5.870,00 m² (cinco mil oitocentos e setenta metros quadrados), correspondente a 50% (cinquenta por cento) da área do edifício-sede do Conselho Nacional do Ministério Público.
- 15.1.11** Toda documentação apresentada deverá ser correspondente a um único CNPJ, salvo no caso de subcontratação ou de tributos e contribuições das filiais, quando a empresa estiver autorizada a centralizá-los em sua Matriz ou Sede. Os documentos comprovando tal centralização, deverão ser fornecidos pelo(s) órgão(s) competente(s), constando da documentação.
- 15.1.12** Para fins de habilitação, a verificação de documentos habilitatórios pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.
- 15.1.13** Não será permitida a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 15.1.14** Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

16 DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

16.1 Da aquisição de equipamentos/ferramentas elétricas

16.1.1 Que sejam adquiridos, desde que disponíveis no mercado, equipamentos elétricos com os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria, sendo a comprovação atestada por meio do selo Procel, isto é, aqueles contemplados com a faixa A da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE);

16.2 Da aquisição dos materiais de escritório e de uso imediato:

16.2.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

16.2.2 que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

16.2.3 que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em

embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

16.2.4 Que os bens 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);

16.3 Do programa de coleta seletiva e sustentabilidade

16.3.1 O CONTRATADO deverá planejar, implantar e manter um Programa de Coleta Seletiva e Sustentabilidade no Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP. Este planejamento deverá prever metodologias que contemplem desde a separação dos resíduos sólidos até seu correto encaminhamento ao serviço público de coleta. O Programa deverá considerar também propostas de práticas sustentáveis para minimização de resíduos com ações de Redução, Reaproveitamento e Reciclagem do lixo gerado;

16.3.2 Descarte de lâmpadas e baterias

16.3.2.1 Com base na Resolução CONAMA Nº 257, de 30 de junho de 1999, ficou estabelecido que as pilhas e baterias em sua composição chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, bem como produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura em forma não substituível, deverão ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam, assistências técnicas etc, para repasse aos fabricantes ou importadores, para seus procedimentos; ou permitir descarte de baterias em aterros sanitários dentro de determinados limites de peso de mercúrio, do tipo zinco – manganês ou do tipo alcalina manganês, ou limites de peso de cádmio e chumbo;

16.3.2.2 As lâmpadas fluorescentes, vapor de sódio, vapor de mercúrio e mistas deverão ser descartadas por empresas especializadas, pois são consideradas pela NBR 1004 de CLASSE I, Resíduo Perigoso, e descartadas ou recicladas dentro dos limites aceitos para descontaminação;

16.3.2.3 Deve ser respeitado a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/2010, assim como a Lei Distrital nº4.154/08:

“Art. 2º – É vedado o descarte de lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular, pilhas que contenham mercúrio metálico e demais artefatos que contenham metais pesados em lixo doméstico ou comercial.

§ 1º Estes produtos descartados deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, ficando proibida a disposição em depósitos públicos de resíduos sólidos e sua incineração.”

16.4 Da execução dos serviços:

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

- 16.4.2** Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- 16.4.3** Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- 16.4.4** Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços;
- 16.4.5** Realizar programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução do consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- 16.4.6** Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

17 OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

17.1 O CONTRATADO se obriga a cumprir fielmente o estipulado neste documento e em especial:

- 17.1.1** O CONTRATADO terá o prazo de 15 (quinze) dias corridos do início, autorizado pelo CONTRATANTE, da execução dos serviços, para elaborar o cronograma anual de atividades de manutenção preventiva, contendo os requisitos mínimos especificados no presente Contrato, e implementar as rotinas de manutenção preventiva. Junto ao cronograma de atividades deverá também ser apresentado o modelo de OS (Ordem de serviço) que será submetido a avaliação do responsável pela fiscalização do contrato.
- 17.1.2** Registrar o contrato e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos engenheiros e Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) e no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do início da execução do contrato, encaminhar os comprovantes ao Fiscal do Contrato;
 - 17.1.2.1** Quando da substituição de responsável técnico, deverá ser providenciada nova ART, apresentando-a ao fiscal do Contrato no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data da substituição.
- 17.1.3** Implantar e alimentar, sem ônus para o CONTRATANTE, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados do início da execução do contrato, sistema informatizado de gerenciamento dos serviços, com emissão de relatórios dos serviços executados, em meio impresso e digital (com extensão XLS ou ODS);
- 17.1.4** Disponibilizar equipamentos de informática, sem ônus para o CONTRATANTE, necessários para realizar os registros eletrônicos e os acompanhamentos das atividades de manutenção previstas neste termo e sob responsabilidade do CONTRATADO;
 - 17.1.4.1** Otimizar o sistema de forma a atender às necessidades do CONTRATANTE;
 - 17.1.4.2** No caso de aquisição de um software específico de gestão de manutenção predial por parte do CONTRATANTE, ou quando do término da vigência do contrato, o CONTRATADO deverá fornecer os dados cadastrados no banco de dados desde o início das atividades em formato eletrônico que possibilite a manipulação das informações

garantindo a estrutura de relacionamentos e a integridade dos dados cadastrados. O CONTRATADO deverá executar essa tarefa, no prazo de no máximo 2 (dois) meses, sem ônus para o CONTRATANTE.

- 17.1.5** Manter nas dependências do CONTRATANTE Livro de Ocorrências, a ser impresso e encadernado segundo padrão definido pelo CONTRATANTE, onde serão feitas anotações sobre os trabalhos, tais como: atividades de rotina realizadas e problemas identificados com as respectivas indicações técnicas, início e término das etapas de serviços, causa e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, anormalidades, fatos relevantes, assuntos que requeiram providências das partes, “checklist” da situação de operação de equipamentos, problemas em outros tipos de sistemas (automação, elétrico, eletrônico, etc) que afetem o funcionamento normal dos sistemas e serviços especificados neste documento, devendo, necessariamente, ser apresentado ao fiscal do Contrato ao final de cada dia para conhecimento e visto;
- 17.1.6** Além do Livro de Ocorrências, cada tipo de manutenção, seja ela corretiva ou preventiva, deverá ser acompanhada de sua respectiva Ordem de Serviço. As Ordens de Serviço devem permanecer nas dependências do CONTRATANTE, devem ser cadastradas e controladas pelo CONTRATADO, e devem ser digitalizadas e encaminhadas ao fiscal do Contrato;
- 17.1.7** O CONTRATADO é responsável, sem ônus para o CONTRATANTE, pela correta destinação (descarte) de sobras de materiais não utilizados, entulhos provenientes dos serviços executados, peças ou equipamentos que forem substituídos e fazer a limpeza completa após a finalização dos serviços, despejando-os em local permitido pelas autoridades competentes e atendendo às políticas de sustentabilidade definidas pelo CONTRATANTE;
- 17.1.7.1** Fica a cargo do CONTRATADO, sem ônus ao CONTRATANTE, exceto na realização de Serviços Eventuais – sob demanda, a locação, sempre que necessário, de unidade(s) tipo “caçamba”, apropriadas para o transporte de entulho decorrentes da execução das atividades relacionadas aos Serviços Comuns, ficando também a cargo do CONTRATADO a remoção da(s) unidade(s) das dependências do CONTRATANTE;
- 17.1.7.1.1** O transporte de entulho deve ser feito em horário e de forma adequados para não gerar transtorno às atividades de expediente do CONTRATANTE;
- 17.1.7.1.2** As unidades de transporte de entulho somente poderão permanecer por período superior a 5 (cinco) dias com autorização da FISCALIZAÇÃO;
- 17.1.7.1.3** As unidades deverão ser posicionadas em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO;
- 17.1.7.1.4** Não poderão ter as “caçambas” utilização diversa (que não para entulho, oriundo da obra ou serviço de manutenção).
- 17.1.8** Cumprir fielmente o cronograma aprovado pelo CONTRATANTE, estando sujeita a penalidades no caso de descumprimento e atrasos do mesmo.
- 17.1.9** Manter os sistemas constantes do objeto deste documento em bom estado de funcionamento, eficiência e limpeza, mediante manutenções

preventiva e corretiva.

- 17.1.10** Proceder visita técnica inicial e elaborar relatório conforme descrito, de modo a conhecer as especificações técnicas e todas as instalações, sistemas e equipamentos que serão mantidos e reparados durante a vigência do contrato.
- 17.1.11** Executar os serviços adotando todas as medidas de proteção necessárias, com vistas ao livre trânsito das áreas e garantindo a segurança dos usuários utilizando, sempre que necessário, sinalização adequada para cada tipo de serviço, como placas com os dizeres “EM MANUTENÇÃO”, no caso de execução dos serviços em áreas de circulação de pessoas e locais que necessitam ser interditados;
- 17.1.12** Cumprir as normas de segurança constantes de disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços. Dar especial atenção às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- 17.1.13** Fornecer armários individuais com chaves para guarda de material da empresa e dos profissionais que prestarem serviços nas dependências do CONTRATANTE; armários com chave para guarda dos materiais, ferramentas e equipamentos utilizados nos serviços e outros; bem como prateleiras e/ou armários para guarda de equipamentos, ferramentas etc. As instalações serão em local preestabelecido pelo CONTRATANTE;
- 17.1.14** Encaminhar ao fiscal do Contrato, na data de início do prazo de vigência do contrato, a relação dos empregados que deverão ter acesso às dependências do CNMP para a execução dos serviços, bem como a indicação da formação profissional de cada prestador de serviço, podendo o fiscal do Contrato impugnar aqueles que não preencherem as condições técnicas necessárias;
- 17.1.14.1** A relação dos profissionais deverá conter: nome completo, número do documento de identidade, foto, função, endereço residencial, telefone para contato, tipo sanguíneo e fator RH. O CONTRATADO deverá manter a referida relação sempre atualizada;
- 17.1.14.2** Sempre que houver mudança na equipe, o fiscal do Contrato deverá ser notificado por escrito com, no mínimo, 24 horas de antecedência, sendo que o aceite do novo profissional ficará a cargo do CONTRATANTE, que verificará se a formação do profissional é compatível com as atividades a serem desenvolvidas;
- 17.1.15** Interagir com as demais empresas contratadas pelo CONTRATANTE, envolvidas na operação e conservação da edificação (segurança, brigada contra incêndio, carregadores, limpeza, etc.), a fim de possibilitar a perfeita execução de todos os serviços prestados no CNMP;
- 17.1.16** Cuidar para que todas as áreas relacionadas aos serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, mantendo os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade;
- 17.1.17** Recolocar em seus lugares, móveis e equipamentos, quando retirados pela equipe para execução de serviços, restabelecendo as condições de limpeza e higiene ao término dos serviços;
- 17.1.18** Organizar, mediante processo informatizado, arquivo de leituras de

instrumentos mantendo histórico dos equipamentos e os dados obtidos nas rotinas de manutenção, visando verificar a ocorrência de valores em desacordo com os padrões recomendados pelo fabricante do equipamento. Todos os padrões recomendados a serem seguidos deverão ser informados no relatório de avaliação técnica inicial.

17.1.18.1 No caso de ocorrência de valores de leituras em desacordo com as recomendações do fabricante, o CONTRATADO informará o problema ao fiscal do contrato e providenciará, imediatamente, plano de procedimentos a serem adotados com o fim de regularizar o funcionamento dos equipamentos;

17.1.19 Efetuar as correções normais de eficiência do funcionamento dos equipamentos dos sistemas, sempre que as inspeções ou testes indicarem modificações de parâmetros técnicos, obedecendo sempre os prazos estipulados no presente contrato.

17.1.20 Comunicar imediatamente ao Fiscal do Contrato qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, para a adoção de medidas cabíveis, bem como, comunicar, por escrito e de forma detalhada, todo tipo de acidente que eventualmente venha a ocorrer;

17.1.21 Solicitar autorização do fiscal do contrato, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, caso os serviços a serem executados impliquem na paralisação de equipamentos;

17.1.22 Prestar os serviços de manutenção preventiva e corretiva nos locais em que os sistemas estão instalados;

17.1.22.1 Os serviços em equipamentos, que por motivos técnicos não puderem ser executados nos locais onde se encontram instalados, mas que possam ser realizados com os profissionais, ferramentas e instrumentos contemplados neste termo, serão retirados pelo CONTRATADO, mediante prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física de seus componentes durante a retirada, transporte, conserto e reinstalação, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;

17.1.22.2 Ocorrendo o previsto no subitem anterior, o CONTRATADO deverá providenciar a imediata instalação de outros componentes com as mesmas características dos componentes retirados, sem ônus para o CONTRATANTE, os quais somente poderão ser retirados quando da reinstalação dos componentes originais devidamente corrigidos.

17.1.23 Solicitar autorização do CONTRATANTE para trabalhar em dias não úteis ou fora do horário de expediente, sempre justificando o fato;

17.1.24 Cada tipo de manutenção, seja ela corretiva ou preventiva, deverá ter sua respectiva ordem de serviço com assinatura dos responsáveis técnico e os demais profissionais envolvidos. As ordens de serviço devem ser cadastradas e controladas pelo CONTRATADO, além de serem digitalizadas e encaminhadas ao Fiscal do Contrato no formato de arquivo compatível aos programas disponíveis do CONTRATADO, até as 18h00 do dia útil posterior a execução do serviço.

17.1.25 Após os serviços, manter as instalações do CONTRATANTE em perfeitas condições de operacionalidade, limpeza e respeitando todas as características originais dos ambientes que tenham sido alteradas durante as atividades de manutenção.

17.1.26 Toda e qualquer manutenção que necessite quebra de alvenaria, forro,

piso, revestimentos e demais itens de acabamento, devem ser recompostos pelo CONTRATADO conforme padrão existente e especificado pelo CONTRATANTE.

17.1.27 Responsabilizar-se por danos causados aos equipamentos e componentes dos sistemas descritos neste documento, decorrentes de falha, negligência, imprudência, imperícia ou dolo dos empregados do CONTRATADO na manutenção ou operação, arcando com todas as despesas necessárias, inclusive a substituição de peças, que se verificarem necessárias ao restabelecimento das condições originais dos equipamentos e sistemas;

17.1.27.1 Nessa situação, todas as peças deverão ser originais e substituídas sem ônus para o CONTRATANTE.

17.1.28 Solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO do Contrato autorização para movimentar equipamentos ou modificar elementos existentes no prédio, a fim de facilitar a execução de seus serviços;

17.1.29 Para os serviços comuns, relaizar o transporte vertical e horizontal de materiais, ferramentas e equipamentos relacionados com os serviços, sem ônus para o CONTRATANTE;

17.1.30 Cumprir as normas de segurança constantes de disposições legais federais e distritais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços. Dar especial atenção às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

17.1.31 Instruir seus profissionais quanto à necessidade de acatar as orientações do CONTRATANTE, e sobre a obrigatoriedade do cumprimento das normas de segurança do trabalho. O Fiscal do Contrato paralisará os serviços no caso dos profissionais não estarem devidamente protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta do CONTRATADO;

17.1.32 Manter sigilo, não reproduzindo, divulgando ou utilizando em benefício próprio, ou de terceiros, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratual;

17.1.33 Comunicar, imediatamente, a ocorrência ou indício de furto ou vandalismo em componentes dos sistemas relacionados com o Contrato.

17.1.34 Não permitir o ingresso de terceiros não autorizados em locais próprios dos sistemas;

17.1.35 Providenciar a elaboração do relatório de PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS (PPRA) mantendo-o atualizado durante toda a vigência do contrato, executando-o em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 09 emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

17.1.35.1 O Relatório do PPRA deverá ser entregue ao Gestor fiscal do Contrato:

17.1.35.1.1 Até 40 (quarenta) dias, a contar da data de início das manutenções: no início do contrato;

17.1.35.1.2 Até 40 (quarenta) dias, a contar da data da solicitação do Gestor fiscal do Contrato: desde que já tenha sido atendido o item

anterior.

17.1.35.2 Quando se tratar de acréscimo de imóvel ou de solicitação do Gestor fiscal do Contrato, o custo será do CONTRATANTE.

17.1.36 Providenciar a elaboração do PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO) mantendo-o atualizado durante toda a vigência do contrato, executando-o em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 07 emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

17.1.36.1 O Relatório do PCMSO deverá ser emitido e entregue ao Gestor fiscal do Contrato, até 40 (quarenta) dias:

17.1.36.1.1 A contar da data de início das manutenções; sempre que o contrato for renovado; sempre que algum funcionário mude de função, seja demitido ou retorne ao trabalho, em concordância com os itens 7.4.3.3, 7.4.3.4 ou 7.4.4.5 da Norma Regulamentadora nº7; e Devido ao exame médico periódico, conforme item 7.4.3.2 da Norma Regulamentadora nº 7; ou

17.1.36.2 Quando solicitado Relatório adicional, pelo Gestor fiscal do Contrato, e já tenham sido atendidos os itens anteriores. Neste caso, o custo será do CONTRATANTE.

17.1.36.3 Deverão ser anexadas as cópias dos exames médicos no PCMSO, de acordo com o item 7.4.1 da Norma Regulamentadora nº 7.

17.1.37 Manter todos os equipamentos e instrumentos de medição aferidos pelo INMETRO ou outro órgão designado pelo CONTRATANTE;

17.1.38 Fornecer e controlar a utilização de todos os EPI's necessários para atuação de seus profissionais, responsabilizando-se por qualquer acidente que ocorra decorrente da não utilização dos referidos equipamentos.

17.1.38.1 Os EPI's fornecidos deverão ser todos comprovadamente certificados pelo INMETRO e deverão ser avaliados pelo fiscal do contrato.

18 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

18.1 Constituem obrigações do CONTRATANTE:

18.1.1 Exercer a fiscalização dos serviços prestados pelo CONTRATADO;

18.1.2 Inspeccionar os materiais utilizados pelo CONTRATADO para execução dos serviços;

18.1.3 Cumprir e fazer cumprir o disposto neste documento;

18.1.4 Assegurar o acesso dos empregados do CONTRATADO, quando devidamente identificados, aos locais onde executarão suas atividades;

18.1.5 Relacionar-se com a empresa exclusivamente através de preposto por ela indicado;

18.1.6 Prestar as informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

18.1.7 Não permitir o ingresso de terceiros não autorizados em locais próprios dos sistemas, em conjunto com o CONTRATADO;

18.1.8 Exigir do CONTRATADO, quando da apresentação da fatura mensal, a comprovação do valor de aquisição dos materiais utilizados conforme previsto neste documento, mediante apresentação da respectiva nota fiscal de compra;

- 18.1.9** Estabelecer local apropriado para guarda dos materiais, ferramentas e equipamentos a serem utilizados em decorrência dos serviços.
- 18.1.10** Notificar por escrito e com antecedência, quaisquer débitos porventura existentes (multas, danos causados e outros);
- 18.1.11** Avaliar e pôr em prática as recomendações feitas pelo CONTRATADO no que diz respeito às condições, ao uso e ao funcionamento dos equipamentos;
- 18.1.12** Receber, controlar e manter arquivados os documentos entregues pelo CONTRATADO;
- 18.1.13** Disponibilizar servidor para receber treinamento, sobre os sistemas mantidos pelo CONTRATADO, para o acompanhamento da manutenção e operação adequada do sistema;
- 18.1.14** Disponibilizar cópias dos manuais de equipamentos que tiver em seu poder;
- 18.1.15** Nomear um ou mais servidores, para fazer a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços. Tal fiscalização não exclui nem reduz as responsabilidades da empresa em relação ao acordado. São competências do responsável pela fiscalização do Contrato:
 - 18.1.15.1** Ter livre acesso e autoridade para definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do Contrato, fixando normas nos casos não especificados e determinando as providências cabíveis;
 - 18.1.15.2** Suspender a execução dos serviços, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que julgar necessário;
 - 18.1.15.3** Recusar qualquer serviço cuja qualidade não se revista do padrão desejado, bem como qualquer material, produto ou equipamento que não atenda satisfatoriamente aos fins a que se destinam. Os serviços rejeitados deverão ser refeitos pelo CONTRATADO sem nenhum ônus adicional para o CONTRATANTE.

19 DO TIPO DE EXECUÇÃO A PROPOSTA DE PREÇOS

- 19.1** A contratação dos serviços deverá ser pela forma de execução indireta e pelo regime de empreitada por preço global.
 - 19.1.1** A proposta será global para o fim de adjudicação, mas cada serviço especificado deverá ser cotado individualmente, seguindo o formato da planilha orçamentária inclusa no Anexo II – Planilha de Formação de Preços.
 - 19.1.2** Junto com a proposta de preço as licitantes deverão apresentar as composições unitárias dos custos dos serviços de todos os itens da planilha orçamentária e a composição da taxa de BDI e a composição dos encargos, tanto para serviços quanto para materiais.
 - 19.1.3** Os preços unitários dos serviços a serem propostos pelo licitante deverão englobar, para todos os itens da planilha, os custos relativos à mão de obra, aluguel de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos serviços, inclusive de terceiros, ainda que não discriminados, e encargos sociais da mão de obra.
 - 19.1.4** O preço total geral obtido na Planilha de Formação de Preços representará somente estimativa de faturamento pelo CONTRATADO uma

vez que os quantitativos de serviços eventuais, sob demanda, efetivamente executados, e o consumo de materiais variarão mês a mês.

19.1.5 Considerar-se-ão as Licitantes como especializadas nos serviços em questão e, por conseguinte, serão responsáveis exclusivas pela alocação e dimensionamento correto dos quantitativos de homens/hora/especialidade necessários à perfeita e completa consecução do objeto, observadas as especificações deste Termo de Referência. Não se trata de contratação de mão-de-obra ou postos de trabalho, mas de serviço especializado de manutenção predial com índices de produtividade.

19.1.6 Os preços cotados deverão ser líquidos, devendo neles estar incluídos impostos, taxas, fretes, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra, custos administrativos, seguros e demais encargos e deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos.

19.2 Deverá estar incluído na proposta da licitante:

19.2.1 Declaração expressa de que os preços contidos na proposta incluem todos os custos, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, seguro, transporte, materiais, serviços e demais despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto do Edital e seus anexos;

19.2.2 Declaração expressa de que a Licitante é responsável exclusiva pela alocação e dimensionamento correto dos quantitativos de homens/hora/especialidade necessários à perfeita e completa consecução do objeto, observadas as especificações deste Termo de Referência.

19.2.3 Declaração expressa de que adotará os procedimentos ambientalmente adequados para o descarte de materiais potencialmente poluidores provenientes dos serviços (sucata), tais como: pilhas, baterias, lâmpadas, circuitos impressos, lubrificantes, etc. que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos ou outros elementos tóxicos, remetendo-os, sem ônus para o CNMP, para os estabelecimentos que as comercializam, empresas de reciclagem ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias.

19.2.4 Declaração de que terá disponibilidade de ferramentas e equipamentos, pessoal técnico especializado e outros considerados essenciais para o cumprimento do objeto.

19.3 Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, quanto à proposta e a habilitação, a licitante será declarada classificada em primeiro lugar no certame, devendo, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do pregoeiro e após agendamento prévio:

19.4 As planilhas de formação de custo de cada item serão objeto de análise para avaliar o dimensionamento das equipes volantes de trabalho em relação ao tempo de atendimento e em relação às rotinas de manutenção preventiva e preditiva. As licitantes deverão apresentar justificativa(s) técnica(s) e memorial de cálculo para dimensionamento das equipes, compatíveis com os serviços especificados e tempo de resposta.

19.5 Para fins de dimensionamento das equipes de trabalho (cálculo teórico), deverão ser considerados os dados apresentados nos itens 10.5 e 10.6 .

19.6 Caso quaisquer equipamentos, insumos ou ferramentas essenciais para a realização dos serviços Anexo III não forem computados nas planilhas de formação de preços, sem justificativa técnica compatível, a Licitante terá sua proposta desclassificada.

19.7 Serão também desclassificadas as propostas que não apresentem Planilhas de Formação de Custos e Memoriais de Cálculo além de preços que sejam manifestadamente inexequíveis; que não comprovem sua exequibilidade em relação à produtividade apresentada; e incompatíveis com o serviço.

19.8 Consideram-se preços manifestadamente inexequíveis aquele que, comprovadamente forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida;

19.8.1 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência e adotados, entre outros, os seguintes procedimentos:

19.8.1.1 Questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

19.8.1.2 Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas para verificação de contratos da mesma natureza;

19.8.1.3 Estudos setoriais;

19.8.1.4 Análise de soluções técnicas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente detenha para a prestação dos serviços; e

19.8.1.5 Demais verificações que porventura se fizerem necessárias, inclusive com a eventual demonstração física da execução de um serviço para aferição do tempo de execução.

19.9 Após a análise dos documentos e constatado sua adequação às exigências fixadas no edital, a licitante será declarada vencedora da licitação.

19.10 No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

19.11 A composição da taxa de BDI deverá ser restrita aos itens indicados na tabela abaixo. Deverá ser observada a diferenciação da taxa de BDI entre serviços e material/equipamentos.

Tabela Modelo - Composição da Taxa de BDI para Serviços.

Itens que compõem o BDI	Percentual (%)
X Incertezas e riscos	
X Administração Central	
I Tributos Federais	
I ISS	
Y Encargos Financeiros	
Z Lucro	
BDI (Serviços)	%

Fórmula do BDI

$$BDI = ((1+X)(1+Y)(1+Z))/(1-I) - 1$$

X = Taxa resultante da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras

Y = Taxa representativa das despesas financeiras

Z = Taxa representativa do lucro

I = Taxa representativa da incidência de impostos

Tabela Modelo - Composição da Taxa de BDI para Materiais e Equipamentos.

Itens que compõem o BDI		Percentual (%)
X	Incertezas e riscos	
X	Administração Central	
I	Tributos Federais	
I	ISS	
Y	Encargos Financeiros	
Z	Lucro	
BDI (Materiais e Equipamentos)		%

Fórmula do BDI

$$\text{BDI} = ((1+X)(1+Y)(1+Z))/(1-I) - 1$$

X = Taxa resultante da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras

Y = Taxa representativa das despesas financeiras

Z = Taxa representativa do lucro

I = Taxa representativa da incidência de impostos

Anexo II – Planilha de Formação de Preços.

TABELA - A

A -SERVIÇOS REGULARES	Custo mensal	Custo Anual
A.1 Prestação de serviços técnicos continuados on-site, 24 horas por dia e 7 dias por semana, para garantir a disponibilidade e o contínuo funcionamento dos sistemas, instalações e equipamentos prediais mediante prestação de serviços de manutenção predial preventiva, preditiva, corretiva, realização de serviços de revisão, reparo e ajustes	R\$	R\$
A.2 Software gerenciador para a prestação dos serviços	R\$	R\$
A.3 Manutenção especializada, por meio de empresa credenciada junto ao fabricante, para as Unidades de Resfriamento de Líquido – URLs (Chillers)	R\$	R\$
A.4 Manutenção especializada, por meio de empresa credenciada junto ao fabricante, para o Sistema de Automação do Ar-Condicionado Central	R\$	R\$
	SUBTOTAL	R\$

TABELA – B

B – SERVIÇOS EVENTUAIS, sob demanda (ESSA PLANILHA ESTÁ SENDO FINALIZADA E VALIDADA – FORMATO MERAMENTE ILUSTRATIVO QUANTO AO MODELO A SER ADOTADO)					
Categoria	Descrição do Serviço	Unidade de Medida	Custo Unitário	Qtde Anual Estimada	Custo Total Anual
B.1 Instalações Cíveis	B.1.1 Execução de alvenaria de tijolos furados de barro (c/ reboco em duas camadas)	m2	R\$		R\$
	B.1.2 Demolição de alvenaria de tijolos (até 20 cm) com limpeza e recolhimento de entulho	m2	R\$		R\$
	B.1.3 Execução de piso cimentado sem ranhuras	m2	R\$		R\$
	B.1.4 Execução de piso cimentado ranhurado incluindo rampas	m2	R\$		R\$
	B.1.5 Aplicação de revestimento cerâmico (piso e parede)	m2	R\$		R\$
	B.1.6 Fornecimento e instalação de forro de gesso acartonado (referência padrão knauf, gipson, ...) Inclusive tabica e estrutura de sustentação	m2	R\$		R\$
	B.1.7 Fornecimento e instalação de fechamento vertical com sistema tipo DryWall	m2	R\$		R\$
	B.1.8 Instalação de ramal e ponto de	h	R\$		R\$

	água				
	B.1.9 Instalação de ramal e ponto de esgoto	h	R\$		R\$
		R\$		R\$
			R\$		R\$
B.2 Pintura	B.2.1 Pintura com tinta à base de esmalte c/ retoque de massa corrida	m2	R\$		R\$
	B.2.2 Pintura com tinta acrílica em parede c/ retoque de massa corrida	m2	R\$		R\$
	B.2.3 Pintura com tinta acrílica em forro de gesso c/ retoque de massa corrida	m2	R\$		R\$
	B.2.4 Pintura com tinta à base de esmalte sintético	m2	R\$		R\$
	...		R\$		R\$
B.3 Instalações Elétricas	B.3.1 Instalação de quadros e ampliação de circuitos elétricos	h	R\$		R\$
...					
SUBTOTAL					R\$

TABELA C

C – PREVISÃO ANUAL DE CONSUMO DE MATERIAIS (ESSA PLANILHA ESTÁ SENDO FINALIZADA E VALIDADA – FORMATO MERAMENTE ILUSTRATIVA QUANTO AO MODELO A SER ADOTADO)					
Categoria	Descrição	Unidade de Medida	Previsão Anual de Consumo	Preço Unitário	Preço Total
C1 – Elétrico	Abraçadeira fabricada em aço com banho eletrolítico para fixação de eletroduto, Tipo “D” cunha 1”	un	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Adaptador para conectar tomada padrão antigo (padrão NEMA norte-americano) (fêmea) para padrão novo (macho), desenvolvido em conformidade com a norma NBR 14136, corrente máxima de 15A/220V, referência SMS 64120 ou equivalente	un	25	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Box curvo undido em liga de alumínio silício com diâmetro nominal de 1” Referência: Wetzel	un	20	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Box reto em alumínio silício fundido, rosqueável com rebarbas internas removidas para eletroduto, com parafuso em aço bicromatizado com diâmetro de 1” - Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	50	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Box Reto fundido em liga de alumínio silício com diâmetro nominal de 1” Referência: Wetzel	un	20	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Bucha e arruela para eletrocuto em alumínio silício fundido, diâmetro de 1” - Referência Daisa, Wetzel, Taller ou equivalente	un	50	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 16,0mm ² de cor azul Referência Prysmian ou equivalente	m	200	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 16,0mm ² de cor preto Referência Prysmian ou equivalente	m	500	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 2,5mm ² de cor preta Referência Prysmian ou equivalente	m	300	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 2,5mm ² de cor verde ou verde/amarelo Referência Prysmian ou equivalente	m	200	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 2,5mm ² de cor vermelho Referência Prysmian ou equivalente	m	300	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 6,0mm ² de cor preta Referência Prysmian ou equivalente	m	200	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 6,0mm ² de cor verde Referência Prysmian ou equivalente	m	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 6,0mm ² de cor vermelho Referência Prysmian ou equivalente	m	200	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 2,5mm ² de cor azul, Referência Prysmian ou equivalente	m	300	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo elétrico flexível, condutor em fios de cobre, têmpera mole, encordoamento em formação classe 5, isolamento termoplástico em PVC, tipo antichama, BWF, 750V, certificado pelo INMETRO, secção nominal nominal 6,0mm ² de cor azul, Referência Prysmian ou equivalente	m	150	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo PP 3x2,5 mm preto 1kv	m	800	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Cabo pp 3x4mm preto 1kv	m	300	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Caixa de passagem em aço galvanizado ou alumínio com pintura eletrostática époxi a pó para conexões de cabeamento estruturado, de dimensões 300x200x50mm (CxLxA) com tampa, com placa de mesmo material fixada no interior da caixa no sentido do comprimento com 12 furos para fixação de conectores RJ-45 fêmea padrão, com previsão de 10 furos de 1”, sendo 3 no sentido de cada comprimento e 2 de cada largura.	un	15	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Caixa de passagem em aço galvanizado ou alumínio com pintura eletrostática époxi a pó para emendas ,passagemou derivação de cabeamento elétrico, de dimensões 300x200x50mm (CxLxA) com tampa, com trilho central DIN no sentido do comprimento para fixação de acessórios, com previsão de 10 furos de 1”, sendo 3 no sentido de cada comprimento e 2 de cada largura.	un	15	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Condutele tipo C fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Condutele tipo E fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Condutele tipo LB fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Condutele tipo LL fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Condutele tipo LR fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Condutele tipo T fabricado em alumínio silício com dimensões 4x2”, entradas padrão sem rosca preso por parafuso de bitola 1”, com junta de vedação junto a tampa intercambiável, podendo ser equipada com tomadas, interruptores, etc. Referência Wetzel, Taller ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Conector tipo Borne “K” para cabos 2,5mm ² para utilização em trilho DIN, suportando corrente de ao menos 20A e tensão de 800V construído conforme a norma IEC 60947-7-1, na cor azul. Referência Steck Borne K 2.5	un	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Conector tipo Borne “K” para cabos 2,5mm ² para utilização em trilho DIN, suportando corrente de ao menos 20A e tensão de 800V construído conforme a norma IEC 60947-7-1, na cor branca ou bege. Referência Steck Borne K 2.5	un	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Conector tipo Borne “K” para cabos 2,5mm ² para utilização em trilho DIN, suportando corrente de ao menos 20A e tensão de 800V construído conforme a norma IEC 60947-7-1, na cor verde ou cerde/amarelo. Referência Steck Borne K 2.5	un	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Conjunto placa e suporte 4”x 4” com 4 postos Marca Schneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM44461/PRM4946 – conforme padrão do edifício	un	15	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Curva de aço leve galvanizado a fogo, com ângulo de 90° rosqueável com rebarbas internas removidas para eletroduto, com diâmetro de 1”	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Eletroduto emborrachado do tipo “Seltubo - copex” com diâmetro nominal de 1”	m	50	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Eletroduto rígido leve fabricado em aço carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca - ABNT NBR 13057:2011, com bitola nominal de 1”- Referência Paschoal Thomeu, Apollo, Mannesman, Daisa, Zamprogn ou equivalente, fornecido em barras de 3 metros cada	un	30	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Luva de aço leve galvanizado a fogo, rosqueável com rebarbas internas removidas para eletroduto, com diâmetro de 1”	un	10	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Módulo Cego Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM48011 – conforme padrão do edifício	un	50	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Módulo interruptor simples 10A 250V Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM45101 – conforme padrão do edifício	un	50	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Módulo tomada 2P+T 20A 250V cor branca, para utilização em placas de fabricante Scheneider Eletric Prime Lunare, Referência PRM4731 – Prime Lunare – conforme padrão do edifício	un	40	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Módulo tomada de energia elétrica 10A 250V Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM4721 – conforme padrão do edifício	un	75	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Placa 4”x 2” com 1 posto Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM44201– conforme padrão do edifício	un	50	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Placa 4”x 2” com 2 postos Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM44201– conforme padrão do edifício	un	20	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Placa 4”x 2” com 3 postos Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM44201– conforme padrão do edifício	un	25	R\$	R\$

C1 – Elétrico	Placa Cega 4”x 2” Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM44201– conforme padrão do edifício	un	15	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Plugue macho 2P+T, formato L tipo universal 15A/250V – para extensão elétrica	un	25	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Plugue macho 2P+T, tipo universal 15A/250V – para extensão elétrica	un	25	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Régua de extensão com 4 tomadas 2P+T, com cabo de no mínimo 1 metro, fabricado em conformidade com a norma NBR 14136, Referência SMS ou equivalente	un	25	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Suporte 4”x 2” com 3 postos Marca Scheneider Electric Linha Prime Lunare cor branca Ref. PRM49423– conforme padrão do edifício	un	100	R\$	R\$
C1 – Elétrico	Tampa cega para condutele de entradas 1” fabricada em alumínio silício Referência Wetzal, Taller ou equivalente	un	40	R\$	R\$
C2 – Rede estruturada	Cabo de rede RJ45 305mt (cores) 4 Pares Cat 6 – Referência Furukawa 24AWGX4P	un	5	R\$	R\$
C2 – Rede estruturada	Conector fêmea RJ-45 modular, 8 vias, Categoria 6, com as seguintes características: Possibilidade de Crimpagem T568A ou T568B. Compatível com RJ-11. Corpo fabricando em termoplástico de alto impacto não propagante a chama (UL 94V-0). Face frontal do conector com identificação de categoria e possibilidade de fixação de ícones de identificação. Conexão traseira padrão 110 IDC em bronze fósforo estanhado, compatível com condutores de 22 a 26 AWG, em ângulo de 90°. Acessório para proteção do contato IDC e manutenção do cabo crimpado. Contato elétrico em bronze fosforoso com camadas de ouro e níquel. Padrão de Montagem T568A e T568B. Cor predominante branca ou bege. Atende às normas EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, ISO/IEC 11801 e NBR 14565.Referência Furukawa, Amp, ou equivalente	un	100	R\$	R\$

C2 – Rede estruturada	<p>Conector Macho RJ-45, 8 vias, Categoria 6, para cabo sólido, com as seguintes características: Compatível com condutores de 22 a 26 AWG. Fabricado em termoplástico não propagante a chama (UL 94V-0) transparente. Contato elétrico em bronze fosforoso com camadas de ouro e níquel. Atende às normas EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos, ISO/IEC 11801 e NBR 14565. Deve ser entregue na embalagem original do fabricante, fechada e com lacre original. Referência Furukawa, Amp, ou equivalente</p>	un	150	R\$	R\$
C2 – Rede estruturada	<p>Módulo Conector fêmea RJ-45 modular, 8 vias, Categoria 6, para utilização em placas de fabricante Schneider Eletric Prime Lunare, Referência PRM47781 – Prime Lunare – conforme padrão do edifício</p>	un	50	R\$	R\$
C3 – Iluminação	<p>Lâmpada fluorescente compacta com reator eletrônico integrado de 27W, tensão de 220V, temperatura de cor de no mínimo 6400K, de base E27, com Etiqueta de Eficiência Energética “A” referência Philips Twister 20W CDL E27 220V</p>	un	20	R\$	R\$
C3 – Iluminação	<p>Lâmpada fluorescente compacta com reator eletrônico integrado de 42W, tensão de 220V, temperatura de cor de no mínimo 6400K, de base E27, com Etiqueta de Eficiência Energética “A” referência Philips Twister 42W WW E27 220V</p>	un	15	R\$	R\$
C3 – Iluminação	<p>Lâmpada fluorescente compacta PL de 26W de quatro pinos Base G24q-3, Referência OSRAM Dulux D/E ou equivalente</p>	un	50	R\$	R\$
C3 – Iluminação	<p>Lâmpada fluorescente espiral compacta com reator eletrônico integrado de 20W, tensão de 220V, temperatura de cor de no mínimo 6400K, de base E27, com Etiqueta de Eficiência Energética “A” referência Philips Twister 20W CDL E27 220V</p>	un	50	R\$	R\$

C3 – Iluminação	Lâmpada fluorescente tubular de 16mm T5, soquete G5, de potência nominal 14W, Classe de eficiência energética 'A', temperatura da cor 4000k , com fluxo luminoso nominal mínimo de 1200lm, com manutenção de fluxo luminoso em 20.000h de ao menos 0.85 e expectativa de vida mediana de no mínimo 20000h. Modelo de Referência: OSRAM Smartlux T5 HE SL 14W/840 CoolWhite	un	250	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Lâmpada fluorescente tubular de 16mm T5, soquete G5, de potência nominal 54W, Classe de eficiência energética 'A', temperatura da cor 8000k , com fluxo luminoso nominal de 4000lm, com manutenção de fluxo luminoso em 20.000h de ao menos 0.85 e expectativa de vida mediana de no mínimo 20000h. Modelo de Referência: OSRAM Lumilux T5 HO 54W/840	un	50	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Lâmpada fluorescente tubular de 26mm T8, soquete G13, de potência nominal 32W, Classe de eficiência energética 'A', temperatura da cor 4000k , com fluxo luminoso nominal mínimo de 2300lm, com manutenção de fluxo luminoso em 20.000h de ao menos 0.85 e expectativa de vida mediana de no mínimo 20000h. Modelo de Referência: OSRAM 32W Confort T8 G13;	un	50	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Lâmpada formato dicrónica de tecnologia LED de 5W, 220V, com base GU10, com fluxo luminoso nominal de ao menos 650lm, temperatura de cor de 2700 a 4000k , expectativa de vida mediana de no mínimo 30000 horas. Modelo de referência Golden LED Dicrónica 5W Amarela Bivolt	un	120	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Lâmpada incandescente 100W, tensão 220V base E27, cor transparente, Referência OSRAM, Philips ou equivalente	un	150	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Lâmpada LED PAR20 de 7W 220V, com temperatura de cor de 2700 a 3000k (warm white), soquete E27, Referência Philips MASTER LEDspot PAR ou GE LED PAR20	un	30	R\$	R\$

C3 – Iluminação	Lâmpada vapor metálico tubular 400W E-40, temperatura de cor 4000K, Referência Osram Powerstar HQI-T PRO ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Projetor (Refletor) fabricada em alumínio, com vidro temperado, bocal E40, para utilização de lâmpada vapor metálico 400W, Referência Ourolux Resista IP65 - 400W	un	5	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Projetor (Refletor) para lâmpada eletrônica compacta de 42W ou mista/sódio/metálica, com bocal E-27, fabricada em alumínio com lente de cristal temperado, Referência Ibilux POP 15 ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico 1x32W 220V, fator de potência de no mínimo 0,92, Referência OSRAM EZ-Tronic ou equivalente	un	40	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico 2x14W 220V, fator de potência de no mínimo 0,92, Referência OSRAM QTP5 ou equivalente	un	50	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico 2x26W 220V para lâmpada PL de 4 pinos, fator de potência de no mínimo 0,92, Referência Philips Eco MASTER PL-T/C, Código EL1/226A26PLT/C	un	25	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico 2x28W 220V, fator de potência de no mínimo 0,92, Referência Intral REH-T5 Slim ou equivalente	un	30	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico para uma lâmpada de 32w T8, 220V 60Hz, com tempo de ligação de no máximo 2.0s, Classe de eficiência energética 'A', vida útil de ao menos 70000 horas. Modelo de referência: PHILIPS Eco Master EL 1x32W TL-D	un	20	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator eletrônico para uma lâmpada de 54W T5, 220V 60Hz, com tempo de ligação de no máximo 2.0s, Classe de eficiência energética 'A', vida útil de ao menos 70000 horas. Modelo de referência: OSRAM Quicktronic QTI 1X54/220	un	20	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Reator para lâmpada vapor metálico 400W 220V para uso externo, Referência Intral ou equivalente	un	5	R\$	R\$

C3 – Iluminação	Refletor para uso externo com tecnologia LED de potência 200W, tensão 220V, luz na cor branca de temperatura de cor 6000 a 6500K, fluxo luminoso mínimo 14.000 lm, expectativa de vida mediana de no mínimo 30000 horas, corpo em alumínio e visor em vidro temperado, código de proteção no mínimo IP65.	un	5	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Refletor para uso externo com tecnologia LED de potência 50W, tensão 220V, luz na cor branca de temperatura de cor 6000 a 6500K, fluxo luminoso mínimo 3.500lm, expectativa de vida mediana de no mínimo 30000 horas, corpo em alumínio e visor em vidro temperado, código de proteção no mínimo IP65.	un	20	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Relé Fotocontrolador Eletrônico (Fotocélula) para acionamento de pontos luminosos e outras cargas na ausência de luz natural, com tecnologia microcontrolada, contatos NA, índice de proteção IP65, insensibilidade a variações bruscas de luminosidade, com potência de comando de no mínimo 500VA	un	5	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Soquete com rabicho para lâmpada dicróica com base GU-10	un	120	R\$	R\$
C3 – Iluminação	Soquete com rabicho para lâmpadas dicróicas bipino, Contato GU10, Referência Mavel ou equivalente	un	50	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona- do)	Correia Perfil B-112 Lisa, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura de 17mm Referência Goodyear Multi-V	un.	4	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona- do)	Correia Perfil B-120 Lisa, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura de 17mm Referência Goodyear Multi-V	un.	4	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona- do)	Correia Perfil B-37 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	4	R\$	R\$

C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-39 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	2	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-40 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	2	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-53 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	2	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-54 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	10	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-58 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	4	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-73 Dentada, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura 17mm, Referência Goodyear Torque Flex 17BX	un.	2	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Correia Perfil B-73 Lisa, com alta resistência a sobrecargas, alta capacidade de transmissão de potência, mínimo alongamento, resistência ao óleo e calor, largura de 17mm Referência Goodyear Multi-V	un.	8	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar-Condicionado)	Filtro para Ar Plissado com meio filtrante em manta sintética plissada, fabricado com moldura de papel cartão com tela de suporte ao meio filtrante, classe de filtração M-5 conforme NBR16101, eficiência de arrestância de no mínimo 96%, Dimensões 439x663x50mm, Referência Aeroglass FZ-01	un.	96	R\$	R\$

C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Filtro para Ar Plissado com meio filtrante em manta sintética plissada, fabricado com moldura de papel cartão com tela de suporte ao meio filtrante, classe de filtragem M-5 conforme NBR16101, eficiência de arrestância de no mínimo 96%, Dimensões 462x475x50mm, Referência Aeroglass FZ-01	un.	192	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Filtro para Ar Plissado com meio filtrante em manta sintética plissada, fabricado com moldura de papel cartão com tela de suporte ao meio filtrante, classe de filtragem M-5 conforme NBR16101, eficiência de arrestância de no mínimo 96%, Dimensões 475x572x50mm, Referência Aeroglass FZ-01	un.	24	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Filtro para Ar Plissado com meio filtrante em manta sintética plissada, fabricado com moldura de papel cartão com tela de suporte ao meio filtrante, classe de filtragem M-5 conforme NBR16101, eficiência de arrestância de no mínimo 96%, Dimensões 590x1180x50mm, Referência Aeroglass FZ-01	un.	8	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Garrafa de gás refrigerante R-22 (13,6kg) carregadas, Referência Dupont Freon	un.	5	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Refil Turbo Torch MAP/PRO 399,7g para maçarico MAAP	un.	5	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Rolo de fita adesiva de alumínio, com dorso de alumínio espelhado, coberto de um dos lados com adesivo e protegido com liner de papel, com alta resistência a temperatura e cisalhamento, de largura 50mm e 45m por rolo	un.	20	R\$	R\$
C4 – Mecânica (Ar- Condiciona do)	Vareta para solda em cobre por brasagem sem fluxo Foscooper, para aplicação com maçarico a gás MAPP, com alta fluidez e penetração em conexões, ponto de fusão de 680°C, fácil penetração e alto rendimento, bitola de 2 mm, comprimento 50cm	un.	30	R\$	R\$

C5 – Hidrossanitário	Adaptador curto com bolsa e rosca DN 40mm x 1.1/2” em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Adaptador curto com bolsa e rosca DN 50mm x 1.1/2” em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Adaptador curto com bolsa e rosca DN 25mm x 3/4” em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Anel de vedação borracha para esgoto DN 100mm	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Anel de vedação borracha para esgoto DN 40 mm	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Anel de vedação borracha para esgoto DN 75mm	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Assento em poliéster cor branca para bacia sanitária Handicapped da Celite de PNE com abertura frontal e sobretampo – Ref. Celite modelo 54987 ou equivalente – conforme padrão do edifício	un.	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Assento em poliéster cor branca para bacia sanitária linha Saveiro da Celite . Ref modelo Universal PP código 90981-0 da linha Saveiro da Celite ou equivalente.	un.	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Bucha de redução latão 3/4” x 1/2” para água – ref. Romar ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Cap em PVC soldável para esgoto de 100 mm	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Cap DN 25 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Cap DN 32 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Curva curta 90° DN 100 mm em PVC branco ponta tipo bolsa e virola – linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$

C5 – Hidrossanitário	Ducha higiene com registro gatilho branco modelo Aspen fabricante Deca conforme padrão da edificação	un.	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Engate flexível 1/2" x 30 cm com malha em aço inoxidável para água quente e fria – ref. Censi, Emmeti ou equivalente	un	10	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Engate flexível 1/2" x 40 cm com malha em aço inoxidável para água quente e fria – ref. Censi, Emmeti ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Engate flexível 1/2" x 50 cm com malha em aço inoxidável para água quente e fria – ref. Censi, Emmeti ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Grelha em aço inox quadrada com fecho sem caixilho para ralo, medindo: 15 cm x 15 cm – ref. Moldenox, Romar, Stimec, Casanova ou equivalente	un	15	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 25 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 32 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente.	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 40 mm em PVC branco ponta tipo bolsa e virola com anel - linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 40 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 50 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 60 mm em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 25 mm x 3/4 pol em PVC azul com bucha de latão – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 50 mm em PVC branco ponta tipo bolsa e virola – linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Joelho 90° DN 100 mm em PVC branco ponta tipo bolsa e virola – linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco	un	4	R\$	R\$

	ou equivalente				
C5 – Hidrossanitário	Kit reparo para caixa acoplada castelo Universal KE (bóia) – Ref fabricante Astra ou equivalente	un.	6	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de correr DN 25 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de correr DN 32 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de correr DN 40 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de correr DN 50 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de uniao DN 40 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de união DN 50 mm em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva de uniao DN 60 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 100 mm em PVC branco com ponta tipo bolsa e virola -- linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 25 mm em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 40 mm em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 50 mm em PVC branco com ponta tipo bolsa e virola -- linha esgoto - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$

C5 – Hidrossanitário	Luva DN 50 mm em PVC marrom soldável - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 50mm em PVC branco – linha esgoto - - ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Luva DN 75 mm em PVC branco com ponta tipo bolsa e virola - linha esgoto – ABNT NBR 5688 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Nipel roscavel DN ½ pol em PVC branco - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Nipel roscavel DN ¾ pol em PVC branco - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Obturador coaxial para caixa de descarga de embutir da marca montana linha 9000 – Ref modelo A609159800 fabricante Montana - conforme padrão do edifício	un.	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Plug roscavel DN ½ pol em PVC branco – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Plug roscavel DN ¾ pol em PVC branco – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Reparo completo do cartucho para torneira de lavatório de mesa com fechamento automático Decamatic modelo 1170.C ½” - fabricante Deca – conforme padrão do edifício	un	10	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Reparo para caixa açoplada código: 13570 celite linha saveiro – conforme padrão do edifício	un	10	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Sifão metal cromado para lavatório saída 1” x 1.1/2” - ref. Esteves ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Sifão ajustável copo multiuso PVC 1.1/2” x 2” - ref. Copo Universal Astra ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Sifão ajustável flexível cromado plástico 1.1/2” x 2” referência Esteves	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Te DN 25 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Te DN 32 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 -	un	4	R\$	R\$

ário	ref. Tigre, Amanco ou equivalente				
C5 – Hidrossanitário	Te DN 40 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Te DN 50 mm em PVC marrom soldável – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Te roscavel DN ¾ pol em PVC branco - linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Torneira de esfera em metal pesado 1/2” passagem plena com alavanca em metal Ref. Amanco, Deca, Lorenzetti ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Torneira de esfera em metal pesado 3/4” passagem plena com alavanca em metal Amanco, arco ou equivalente	un	5	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Tubo DN 25 mm em PVC marrom soldável barra com 6 metros – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	barra	2	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Tubo DN 32 mm em PVC marrom soldável barra com 6 metros – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	barra	1	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Tubo DN 50 mm em PVC marrom soldável barra com 6 metros – linha água fria - ABNT NBR 5648 - ref. Tigre, Amanco ou equivalente	barra	1	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Válvula de escoamento para cuba de cozinha, 3.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. - ref. Esteves ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Válvula de escoamento, sem ladrão, para lavatório. 2 3/8” x 1” em metal cromado – ref. Esteves ou equivalente	un	4	R\$	R\$
C5 – Hidrossanitário	Válvula saída para caixa acoplada 243 mm – Ref: Modelo MS243/Z fabricante Astra ou equivalente	un.	4	R\$	R\$
C6 – Ferragens	Fechadura (sem maçaneta e espelho) com cilindro modelo 323 EV da Papaiz, acabamento testa/sobre testa Branco. Referência Fabricantes: Papaiz, Udinese nº 323	un.	10	R\$	R\$
C6 – Ferragens	Fechadura de porta com maçaneta em zamac, roseta, testa e contra testa em aço inox, cilindro em zamac com chave, modelo Magnum Fabricante PADO,	un.	10	R\$	R\$

	conforme padrão do edifício.				
C6 – Ferragens	Fechadura de porta para banheiro com maçaneta em latão, roseta, testa e contra testa em aço inox, modelo Magnum Fabricante PADO, conforme padrão do edifício.	un.	10	R\$	R\$
C6 – Ferragens	Kit fecho de sobrepor marca Fermax linha fachada FMA 133 sem chave para lado direito, cor branca, pino de 24mm, incluindo contrafecho, calço e parafusos de fixação	un	10	R\$	R\$
C6 – Ferragens	Kit maçanetas, espelhos, hastes bi-partidas, arruelas e parafusos para fechadura modelo 323 ev da Papaiz, acabamento branco. Referência Fabricantes: PAPAIZ 323 EV; UDINESE linha 25 Maçaneta MAC6635E24 V2 BCO Cod. Udinese 9207581	un.	10	R\$	R\$
Subtotal					R\$

D- TABELA RESUMO

RESUMO PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS	
SUBTOTAL A (Serviços Regulares)	R\$
SUBTOTAL B (Serviços Eventuais)	R\$
SUBTOTAL C (Consumo de Materiais)	R\$ 120.000,00 (ver item 12.7)
TOTAL ANUAL	R\$

Anexo III – Tabelas de referência para considerar equipamentos, insumos ou ferramentas essenciais para a realização dos serviços. Tais itens necessitam ser contemplados na proposta de preços do licitante

Tabela 1 : Lista de referência com equipamentos, Instrumentos, dispositivos eletrônicos e softwares necessários para a realização dos serviços

Categoria	Item	Especificação
Administrativo	1	Celular com linha
Administrativo	2	Microcomputador PC.
Administrativo	3	Software de processador de texto e planilha eletrônica
Administrativo	4	Multifuncional
Administrativo	5	Adoção de sistema / metodologia de controle de ponto conforme legislação vigente – CLT
Administrativo	6	Telefone com fio.
Administrativo	7	Armário (roupeiro) de aço para vestiário, novo e de primeiro uso, medindo aproximadamente 1,98x1,26x42, com 08 portas individuais sobrepostas em aço com encaixe total dentro do vão, com disposição para fechamento com cadeado, venezianas para ventilação, cabides de encaixe, pés reguláveis. Cada porta deve medir pelo menos 27cm de largura x 93cm altura.
Locação de Equipamento	8	Analizador de Qualidade de Rede Elétrica ref. Minipa ET-5060C ou FLUKE-1735 - Analisador de Qualidade Energia
Locação de Equipamento	9	Certificador de rede Cat 6 – ref Fluke DTX-ELT INTL
Locação de Equipamento	10	Termovisor de uso geral para análises termográficas. Ref Termovisor flir I3 Minipa
Locação de Equipamento	11	Megômetro digital portátil com registro de dados – Ref MI-2705 Minipa
Locação de Equipamento	12	Caçamba para remoção de entulho, com capacidade mínima de 5m ³ . (Aluguel)
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	13	Alicate amperímetro ET-3200 A MINIPA CAT II ou similar
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	14	Anemômetro
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	15	Aspirador de água e pó, potência mínima de 1000W e baixo nível de ruído
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	16	Bomba de alto vácuo 10 CFM (duplo estágio)
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	17	Bomba para transferência de combustível
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	18	Câmera fotográfica digital de no mínimo 14MP.

Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	19	Chave de teste neon 100-500 V
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	20	Compressor de ar 24 litros com rodas para transporte e kit pintura
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	21	Esmeril de Bancada 6"
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	22	Etiquetadora eletrônica
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	23	Furadeira / parafusadeira profissional recarregável bateria de lítio 12volts
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	24	Furadeira martetele profissional Encaixe SDS Plus
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	25	Furadeira profissional manual com mandril 1/2", com reversão, 750W
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	26	Lanterna recarregável de LED
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	27	Lanterna recarregável, tipo holofote, com no mínimo 15 Leds.
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	28	Lixadeira orbital, 300W
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	29	Maçarico de solda completo (PPU) – Cilindros de Oxigênio e Acetileno Maçarico, Manômetros, Mangueiras, Válvulas de segurança, suporte móvel.
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	30	Manifold Completo – manômetros, Conexões, Mangueiras, Válvulas
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	31	Máquina de solda com faixa de ajuste de corrente: 55 à 250 AMP
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	32	Máquina Lava Jato (Porte Médio)
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	33	Moto esmeril 1/2 Cv- 220V- 2 rebolos

Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	34	Multímetro analógico
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	35	Multímetro digital
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	36	Plaina elétrica 800 Watts
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	37	Rádio comunicador HT digital completo, incluindo base carregadora, fonte de alimentação e prendedor de cinto. Ref MOTOROLA DTR620 BIDIRECIONAL ou equivalente
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	38	Serra circular elétrica multi corte 2000 w
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	39	Serra tico-tico, 550W
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	40	Soprador de ar (Ar frio) > 2000W
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	41	Soprador de ar (Ar Quente) > 2000W
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	42	Tacômetro (foto/contato)
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	43	Termômetro digital, portátil de vareta
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	44	Termômetro Laser (Infravermelho)
Equipamento necessário p/ execução dos Serviços	45	Testador de Cabos para todos os tipos de mídias comuns incluindo RJ11, RJ45, Coaxiais sem necessidade de adaptadores, visor LCD apresentando a pinagem gráfica, comprimento, id de cabo e distância até a falha mostrados. Ref MS2-100 Fluke

Tabela 2 : Lista de referência com a relação de ferramentas necessários para a realização dos serviços

Categoria	Item	Especificação
Ferramenta	1	Alargador de Tubos
Ferramenta	2	Alavanca com ponteiro de 151mm
Ferramenta	3	Alicate bico chato, cabo isolado
Ferramenta	4	Alicate cortador, descascador e desencapador de fio
Ferramenta	5	Alicate de bomba d'água 10" (bico de papagaio) – Ref Tramontina
Ferramenta	6	Alicate de compressão para terminais cabo RG6 e RG11- padrão NET e TVA
Ferramenta	7	Alicate de corte – ref Belzer
Ferramenta	8	Alicate de Pressão 10" - ref Belzer
Ferramenta	9	Alicate desencapador para cabos de rede – corte fino – Ref. Tramontina
Ferramenta	10	Alicate para crimpar terminais RJ11 e RJ45 com trava de catraca - rede e telefonia. Ref Tramontina
Ferramenta	11	Alicate para prensar terminais p/ fios e cabos 0,5 – 10mm.
Ferramenta	12	Alicate universal 8" - ref Belzer
Ferramenta	13	Arco de serra para lâmina de 12"
Ferramenta	14	Bancada de trabalho com tampo de madeira (0,6 x 2,00m) e 2 gavetas
Ferramenta	15	Caixa de Ferramentas Sanfonada (04 gavetas)
Ferramenta	16	Carrinho para carga, tipo plataforma, antiderrapante. Capacidade mínima de carga: 130kg (REF. Magna Cart)
Ferramenta	17	Chave Combinada Medidas em Milímetro - Jogo (de 6 a 22mm) – Ref. Disma
Ferramenta	18	Chave cortador de tubo manual, 1/8" a 2"
Ferramenta	19	Chave de Chave de Fenda ponta chata e philips Jogo 20 peças – Ref. Stanley
Ferramenta	20	Chave de fenda paralelas com haste isolada de 1/4 x 6"
Ferramenta	21	Chave de fenda paralelas com haste isolada de 1/8 x 3.1/8"
Ferramenta	22	Chave de fenda paralelas com haste isolada de 1/8 x 6"
Ferramenta	23	Chave de fenda paralelas com haste isolada de 3/16 x 4"
Ferramenta	24	Chave de grifo 10"
Ferramenta	25	Chave de grifo 12"
Ferramenta	26	Chave de grifo 14"
Ferramenta	27	Chave inglesa 12"
Ferramenta	28	Chave inglesa 15"
Ferramenta	29	Chave Inglesa 8"
Ferramenta	30	Colher de pedreiro 8" com haste curvada e cabo de madeira
Ferramenta	31	Desempenadeira dentada em inox
Ferramenta	32	Desentupidor de esgotos, pias, ralos e banheiras
Ferramenta	33	Escalímetro nº 01
Ferramenta	34	Escova de aço, com cabo em madeira
Ferramenta	35	Espátula em inox
Ferramenta	36	Esquadro metálico, 40cm
Ferramenta	37	Estilete largo profissional com trava
Ferramenta	38	Estilete padrão
Ferramenta	39	Ferro de solda 100W.
Ferramenta	40	Ferro de solda 30W (com ponta fina)
Ferramenta	41	Formão para madeira 1/2"
Ferramenta	42	Formão para madeira 3/4" .
Ferramenta	43	Formão para madeira 3/8" .
Ferramenta	44	Grampeador de tapeceiro .
Ferramenta	45	Graxeira Capacidade 500g
Ferramenta	46	Grosa chata, 10" .

Ferramenta	47	Grosa meia cana, 10" .
Ferramenta	48	Grosa redonda, 10" .
Ferramenta	49	Jogo completo de chave Allen -1,5 a 10 mm
Ferramenta	50	Jogo Completo de Chave Allen 1/16" a 3/8" com 9 pç
Ferramenta	51	Jogo Completo de chave Combinada Medidas em Polegadas (1/4" a 7/8")
Ferramenta	52	Jogo de bico/bit/blister para parafusadeira (PH-2, diversos tamanhos) .
Ferramenta	53	Jogo de chave de boca, 6mm a 22mm, 8 peças
Ferramenta	54	Jogo de chave estriada, 6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19 mm, 7 peças
Ferramenta	55	Jogo de chave soquetes estriados: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm, mais acessórios: extensores, catraca reversível 1/2" e Cabo T 10"
Ferramenta	56	Jogo de chave tipo allen, hexagonal, 12 peças (1/16",5/64",3/32",1/6",5/32",3/16",7/32",1/4",5/16",3/8",7/16",1/2") .
Ferramenta	57	Lima 12"
Ferramenta	58	Lupa com cabo (60mm de diâmetro)
Ferramenta	59	Mangueira de nível, de 1/4", com 10m.
Ferramenta	60	Marreta oitavada com cabo- 1kg .
Ferramenta	61	Marreta oitavada com cabo- 2kg .
Ferramenta	62	Martelo de unha polido e envernizado de 25mm .
Ferramenta	63	Martelo de Bola 300g
Ferramenta	64	Martelo de borracha- tamanho 80mm de 1,07kg .
Ferramenta	65	Mesa + Flangeador 1/2" - 5/8"
Ferramenta	66	Nível de mão três gotas, de 40cm, magnético .
Ferramenta	67	Pá quadrada com cabo de madeira de 120cm
Ferramenta	68	Pé de cabra simples, 60 cm. Ref. TRAMONTINA
Ferramenta	69	Ponteiro de 16" .
Ferramenta	70	Prumo metálico de centro .
Ferramenta	71	Rebitador Manual Tipo Alicate .
Ferramenta	72	Saca pino Paralelo – Jogo de 2 a 8 mm
Ferramenta	73	Serrote de ponta para gesso 6", com cabo de borracha .
Ferramenta	74	Sugador de solda
Ferramenta	75	Talhadeira sextavada 1/2 x 8" .
Ferramenta	76	Tensiômetro mecânico para correia
Ferramenta	77	Tesoura com lâmina em aço inox e cabo em polipropileno, para uso geral (REF. Tramontina).
Ferramenta	78	Tesoura para corte de chapa galvanizada .
Ferramenta	79	Torno de Bancada nº 8 (Morsa)
Ferramenta	80	Torquês armador 12".Ref. WESTERN
Ferramenta	81	Trena de aço, com trava, de 5m .
Ferramenta	82	Trena longa com fita em fibra de vidro, 30 metros
Ferramenta	83	Ventosa dupla profissional (carga até 60kg) .

Tabela 3 : Lista de referência com a relação de EPIs e EPCs necessários para a realização dos serviços.

Categoria	Item	Especificação
EPC	1.1	Cone sinalizador em polietileno, na cor laranja, com fita reflexiva tamanho 50 cm.
EPC	1.2	Escada de alumínio tipo tesoura/extensiva 07 degraus
EPC	1.3	Escada de alumínio tipo tesoura/extensiva 13 degraus
EPC	1.4	Escada de Extensão 8 metros de alumínio
EPC	1.5	Fita zebra em amarelo e preto, para sinalização, rolo de 7cmx200m.
EPC	1.6	Placa de Aviso "EM MANUTENÇÃO"
EPI	2.1	Abafador de ruídos (protetor auricular) tipo concha/fone. Atenuação de 16 dB
EPI	2.2	Capacete de proteção Classe A, com carneira
EPI	2.3	Carneira para capacete Plastico – Refil
EPI	2.4	Filtro para máscara Poeira (Ref. 3M 5N11 – PAR)
EPI	2.5	Luva de malha preta c/ bolinha PVC Preto (pigmentada)
EPI	2.6	Luva em latex
EPI	2.7	Máscara de Proteção Para Pó PFF-1, sem válvula
EPI	2.8	Óculos de proteção –Incolor. Ref. SPECTRA 2000
EPI	2.9	Protetor auditivo tipo plug, em silicone e cordão em PVC. Ref. VONDER – 13dB
EPI	2.10	Protetor solar, FPS-30, embalagem com 1 litros.
EPI – específico	3.1	Bota em PVC, cano médio.
EPI – específico	3.2	Calça bota
EPI – específico	3.3	Capacete de alpinista montana
EPI – específico	3.4	Cinto de segurança tipo paraquedista/alpinista com fivelas para regulagens e argola dorsal para fixação de talabartes. Para usuários até 100 kg.
EPI – específico	3.5	Colete tipo XX laranja com faixa reflexiva prata
EPI – específico	3.6	Filtro para máscara Vap. Orgânicos / Gases Ácidos (Ref. 3M 6003 – PAR)
EPI – específico	3.7	Luva de borracha isolante 1000 V
EPI – específico	3.8	Luva de vaqueta para cobertura punho de 20 cm
EPI – específico	3.9	Macacão saneamento (para serviços hidrossanitários) com luva, bota e Capuz
EPI – específico	3.10	Mosquetão oval em alumínio , trava rosca
EPI – específico	3.11	Respirador para 02 filtros contra vapores orgânicos e gases ácidos, sem filtros . Referências: CG 306 Carbografite; Ref 3M 6200
EPI – específico	3.12	Talabarte em fita Y com absorvedor impacto (ref. YCE55)

Tabela 4 : Lista de referência com os materiais de limpeza e escritório relacionados às atividades a serem executadas pelo CONTRATADO e que devem estar incluídos nos custos dos serviços, sem ônus ao CONTRATANTE.

Categoria	Item	Especificação	Unidade
Material Escritório	1	Agenda	unidade
Material Escritório	2	Almofada para carimbo nº 2, tamanho 5,9x9,4 cm	unidade
Material Escritório	3	Apagador para quadro branco	Unidade
Material Escritório	4	Bateria alcalina 9 V	Unidade
Material Escritório	5	Bloco post-it 76 x 76 mm, cor amarela, com 100 folhas, pacote com 4 unidades	UNIDADE
Material Escritório	6	Bobina de papel para relógio de ponto	Unidade
Material Escritório	7	Borracha branca, escolar, modelo TR 18 MERCUR, caixa com 18 unidades	caixa
Material Escritório	8	Cadeado para porta de armário	Unidade
Material Escritório	9	Caneta esferográfica, caixa com 12	Unidade
Material Escritório	10	Cartucho impressora Colorido	Unidade
Material Escritório	11	Cartucho impressora Preto	Unidade
Material Escritório	12	Cd gravável 52x, caixa com 10 unidades	caixa
Material Escritório	13	Clips nº 3/0 galvanizado, caixa com 25 unidades	caixa
Material Escritório	14	Clips nº 8/0 galvanizado, caixa com 25 unidades	caixa
Material Escritório	15	Elástico especial amarela, nº 18, pacote com 100 gramas	Pacote
Material Escritório	16	Extrator de grampo, espátula galvanizada	Unidade
Material Escritório	17	Grafite para lapiseira 0,7mm (estojo com 12 minas)	Unidade
Material Escritório	18	Grampeador de mesa médio 26/6, 30 folhas	unidade
Material Escritório	19	Grampo para grampeador, galvanizado, caixa com 5.000 unidades	caixa
Material Escritório	20	Lapiseira 0,7 mm, modelo Grip matic metal da Faber Castell ou PENTEL	Unidade
Material Escritório	21	Minas grafite 0,7 mm 2B, tubo com 12 unidades	Pacote
Material Escritório	22	Papel chamex A4 de Ecológico 210x297 mm pct c/ 500 fls.	Unidade
Material Escritório	23	Pasta com grampo, caixa com 10 unidades	caixa
Material Escritório	24	Pasta suspensa kraft 170g, haste plástica, com grampo, caixa com 50 unidades	Unidade
Material Escritório	25	Pen drive 16 Gb	unidade
Material Escritório	26	Perfurador de papel, 02 furos, para até 25 fls	Unidade
Material Escritório	27	Pilha alcalina AA (pequena)	Unidade
Material Escritório	28	Pilha alcalina AAA (palito)	Unidade
Material Escritório	29	Pincel marca texto, cor amarela, caixa com 12 unidades	caixa
Material Escritório	30	Pincel quadro branco (cores variadas)	Unidade
Material Escritório	31	Prancheta duraplac, com prendedor metálico	Unidade
Material Escritório	32	Quadro branco, tamanho: 120 x 90 cm, moldura em alumínio	unidade
Material Escritório	33	Régua em poliestireno, tamanho 30 cm, cristal	Unidade
Material Escritório	34	Tesoura doméstica 7 pol.	Unidade
Material Limpeza	35	Água Sanitária – galão de 5 litros	Unidade
Material Limpeza	36	Álcool em gel 70% - galão de 5 litros	Unidade
Material Limpeza	37	Balde de plástico 12 litros	Unidade
Material Limpeza	38	Carimbo identificador, automático.	Unidade
Material Limpeza	39	Cesto para lixo, 12 ou 14 litros, plástico.	unidade
Material Limpeza	40	Detergente galão de 5 litros	Unidade
Material Limpeza	41	Limpador Multi-Usado (Ref. Veja) – embalagem de 500 ml	Unidade
Material Limpeza	42	Solução líquida de Sabão concentrado – galão 5 litros	Unidade

Tabela 5 : Lista de referência com os materiais de consumo para a realização dos serviços técnicos de responsabilidade do CONTRATADO e que devem estar incluídos nos custos dos serviços, sem ônus ao CONTRATANTE.

Categoria	Item	Especificação	Unidade
Material Consumo	1	Água Sanitária – galão de 5 litros	Unidade
Material Consumo	2	Arame galvanizado Quilograma	Kilo
Material Consumo	3	Broca chata de madeira Ø 1” ou 25,4mm .	Unidade
Material Consumo	4	Broca chata para madeira Ø 3/8” ou 9,5mm .	Unidade
Material Consumo	5	Broca chata para madeira Ø 5/8” ou 15,9mm .	Unidade
Material Consumo	6	Broca de aço rápido Jogo (Ø 1/16” a 1/4” - 13 peças).	Jogo
Material Consumo	7	Broca de encaixe SDSPlus longa para concreto Ø 3/4” (460 mm x 19 mm).	Unidade
Material Consumo	8	Broca de encaixe SDSPlus longa para concreto Ø 1/2” (300 mm x 13 mm).	Unidade
Material Consumo	9	Broca de vídea para concreto Jogo (Ø 4 a 10mm - 5 peças).	Jogo
Material Consumo	10	Brocas para concreto SDSPlus – Jogo 3 peças (6, 8 e 10 mm)	Jogo
Material Consumo	11	Broxa para Pintor	Unidade
Material Consumo	12	Bucha de nylon S-10 .	Unidade
Material Consumo	13	Bucha de nylon S-6 .	Unidade
Material Consumo	14	Bucha de nylon S-8 .	Unidade
Material Consumo	15	Bucha Universal de nylon UX6 para gesso acartonado .	Unidade
Material Consumo	16	Bucha Universal de nylon UX8 para gesso acartonado .	Unidade
Material Consumo	17	Cilindro de R-141B (manter em estoque e repor sempre que necessário), com 13,6 kg	Unidade
Material Consumo	18	Cilindro de R-22A (manter em estoque e repor sempre que necessário), com 13,6kg	Unidade
Material Consumo	19	Creolina concentrado – frasco de 200 ml	Unidade
Material Consumo	20	Desengripante WD-40 300 ml	Unidade
Material Consumo	21	Disco de vídea para serra circular, 108x20mm, com 40 dentes, tipo piranha .	Unidade
Material Consumo	22	Disco diamantado para serra mármore, corte seco/água .	Unidade
Material Consumo	23	Disco serra madeira	Unidade
Material Consumo	24	Estanho em fio para solda 1,5 mm – Rolo de 500gramas	Unidade
Material Consumo	25	Estopa Pacote de 500 g	Unidade
Material Consumo	26	Extensão elétrica de 10m, em cabo PP 2x2,5mm.	Unidade
Material Consumo	27	Filtro descartável para aspirador de pó (com 3 sacos)	Unidade
Material Consumo	28	Fita auto fusão/tensão 19 mm x 20 m	Unidade
Material Consumo	29	Fita crepe 19 mm X 50 m	Unidade
Material Consumo	30	Fita crepe 50 mm X 50 m	Unidade
Material Consumo	31	Fita dupla face 19mm x 20 m 3M	Unidade
Material Consumo	32	Fita isolante 19 mm x 20 m	Unidade
Material Consumo	33	Flanela med. 39 cm x 59 cm	Unidade
Material Consumo	34	Grampo para grampeador de tapeceiro (1000 unid.).	Caixa
Material Consumo	35	Graxa pote com 500 g	Unidade
Material Consumo	36	Jogo de Serra copo para madeira com diâmetros de 3/4” a 2.1/2” .	Jogo

Material Consumo	37	Jogo de Serra copo para metal com diâmetros de 3/4" a 2.1/2" .	Jogo
Material Consumo	38	Kit Rebites de Alumínio 1/8"x10mm (cx. com 1.000un).	Caixa
Material Consumo	39	Lâmina de serra 12"- 24 dentes por polegada .	Unidade
Material Consumo	40	Lâmina para estilete largo com 10 unidades	Caixa
Material Consumo	41	Lâmina para estilete, caixa com 10 unidades .	Caixa
Material Consumo	42	Lâmina para serra tico-tico (jogo com lâminas para madeira e aço) – 5 peças	Jogo
Material Consumo	43	Livro Anotação de Ocorrência, contendo 100 (cem) folhas pautadas cada.	Unidade
Material Consumo	44	Lixas com granulometrias diferentes (para madeira).	Folha
Material Consumo	45	Lixas com granulometrias diferentes (para metal).	Folha
Material Consumo	46	Lixas com granulometrias diferentes (para parede).	Folha
Material Consumo	47	Lona plástica preta 4m x 100m.	Unidade
Material Consumo	48	Óleo lubrificante.	Litro
Material Consumo	49	Parafuso 3,9x13mm, rosca soberba cabeça cônica Philips, zincado (cx c/ 500 un)	Caixa
Material Consumo	50	Parafuso 4,5x20mm, rosca soberba cabeça cônica Philips, zincado (cx c/ 500 un)	Caixa
Material Consumo	51	Parafuso 4,5x40mm, rosca soberba cabeça cônica Philips, zincado (cx c/ 500 un)	Caixa
Material Consumo	52	Parafuso 4,5x60mm, rosca soberba cabeça cônica Philips, zincado (cx c/ 100 un)	Caixa
Material Consumo	53	Parafuso auto atarraxante 3,9x16mm, cabeça panela Philips, zincado (cx c/ 500 un)	Caixa
Material Consumo	54	Parafuso auto atarraxante 4,2x45mm, cabeça panela fenda, zincado (cx c/ 200 un)	Caixa
Material Consumo	55	Parafuso auto atarraxante 4,2x50mm, cabeça panela fenda, zincado (cx c/ 200 un)	Caixa
Material Consumo	56	Parafuso auto atarraxante 4,8x50mm, cabeça panela fenda, zincado (cx c/ 200 un)	Caixa
Material Consumo	57	Pincel 2"	Unidade
Material Consumo	58	Pregos com cabeça 15x21.	Kilo
Material Consumo	59	Refil fita etiquetadora eletrônica	Unidade
Material Consumo	60	Retentor P/ mascara Ref. 3M modelo 6200 – 501	Unidade
Material Consumo	61	Rodo 60 cm – cabo de madeira	Unidade
Material Consumo	62	Saco de pano alvejado	Unidade
Material Consumo	63	Silicone Incolor e branca bisnaga de 280 g	Unidade
Material Consumo	64	Solução limpadora (thinner).	Litro
Material Consumo	65	Solução Limpadora de resíduos de tubos e conexões de PVC – frasco 200ml	Unidade
Material Consumo	66	Vaselina pasta Pote 400g	Unidade
Material Consumo	67	Vassoura de uso externo (vassoura de "bruxa")	Unidade
Material Consumo	68	Vassoura Gari 40 cm	Unidade