

**SERVIÇOS SEMESTRAIS:**

- Repetir as manutenções mensais e trimestrais;
- Medir e registrar a resistência de isolamento do motor;
- Testar e regular o relê térmico do motor;
- Limpar internamente o motor e tratar, se apresentar baixo nível de isolamento elétrico;
- Limpar e repintar todo o conjunto, a base e as tubulações hidráulicas.

**3.1.4. CONDICIONADOR DE AR TIPO FAN COIL e/ou FANCOLETES:**

**SERVIÇOS MENSAIS:**

- Verificar e ajustar a fixação e o alinhamento das polias e correias do motor e dos ventiladores;
- Limpeza e/ou troca de filtros de ar;
- Verificar o funcionamento da válvula, do atuador e do termostato, substituindo, se necessário.
- Limpeza do painel frontal;
- Limpeza geral dos aparelhos;
- Verificar o nível de ruído e vibrações anormais, sanando as anomalias;
- Verificar e registrar as tensões e correntes dos motores dos ventiladores;
- Substituir ou reparar cabos elétricos e terminais;
- Verificar o estado e a tensão das correias dos ventiladores, substituindo, se necessário;
- Limpeza das bandejas de água condensada;
- Limpeza dos drenos das bandejas.

**SERVIÇOS TRIMESTRAIS:**

- Repetir a manutenção mensal
- Limpeza dos rotores dos ventiladores
- Limpeza das serpentinas de água gelada.

**3.1.5. VENTILADORES e/ou EXAUSTORES:**

**SERVIÇOS MENSAIS**

- Limpeza interna e externa dos ventiladores;
- Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- Verificar e ajustar a fixação e o alinhamento das polias dos motores, ventiladores e correias;
- Verificar o estado e a tensão das correias dos ventiladores substituir, se necessário;

- Verificar o aquecimento do motor;
- Substituir os rolamentos, quando necessário;
- Medir e registrar a corrente elétrica e a tensão do motor do ventilador;
- Efetuar limpeza geral dos rotores dos ventiladores e exaustores;
- Limpar e arrumar as salas de máquinas;

#### **SERVIÇOS TRIMESTRAIS**

- Repetir a manutenção mensal;
- Lubrificar os mancais dos motores com produto adequado;
- Lubrificar os mancais dos ventiladores (se não forem de lubrificação permanente) bem como todas as partes móveis, com produto adequado;
- Reapertar os parafusos dos mancais e suportes;
- Verificar e limpar o rotor e voluto dos ventiladores;
- Eliminar todos os focos de ferrugem/oxidação, aplicando tinta anticorrosiva e repintura de acabamento;

#### **SERVIÇOS SEMESTRAIS**

- Repetir as manutenções mensais e trimestrais;
- Desmontar, limpar e reapertar todos os terminais, contatos e bornes do sistema elétrico, substituir se necessário;
- Medir a resistência de isolamento do motor do ventilador;
- Verificar as guarnições e junções enlonadas e corrigir, se necessário;
- Testar a ação dos relês térmicos, procedendo aos ajustes necessários.

#### **3.1.6. DRENOS:**

- Avaliar e manter os drenos dos fancoil's livres e desobstruídos, em bom estado.
- No entre forro, no decorrer do tempo, caso apresentem inclinação e/ou deformação, gerando vazamento, deverão ser substituídos na linha completa, para corrigir pontos de vazamento nos ambientes.

#### **3.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA – SISTEMA DE AR CONDICIONADO CENTRAL:**

- Consiste na prestação de serviços a serem realizados quando de eventual necessidade de sanar quaisquer defeitos ou tomar as providências imediatas para o restabelecimento e recolocação do sistema de ar condicionado em plena operação, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, de forma segura e confiável, exceto nos casos referenciados no item 1.2 e item 3.5 e seus subitens.

#### **3.3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SLPIT SYSTEM MODELO PISO TETO:**

Nos 15 (quinze) equipamentos discriminados no Anexo I-B e dos 08 (oito) equipamentos discriminados no Anexo I-D, deverão ser realizados, entre outros, os seguintes serviços:

*W*



# PREFEITURA DE SÃO PAULO

GOVERNO

## CONTRATO N.º 14/2017-SGM

- Manutenção preventiva mensal, efetuando-se limpeza e higienização de filtros,
- Verificar pressão de gás, tensão, corrente elétrica e rendimento dos mesmos, vazamentos em serpentinas de gás e de óleo no maquinário, com reposição de gás nos compressores.
- Verificar as bandejas e/ou desobstruir os drenos e tudo mais que se fizer necessário.

### **3.4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM SISTEMA VRF:**

Nas 03 (três) condensadoras bem como das 10 evaporadoras, discriminadas no Anexo I-C , deverão ser realizados, entre outros, os seguintes serviços:

- Manutenção preventiva mensal, efetuando-se limpeza e higienização de filtros,
- Verificar pressão de gás, tensão, corrente elétrica e rendimento dos mesmos, vazamentos em serpentinas de gás e de óleo no maquinário, com reposição de gás nos compressores.
- Verificar as bandejas e/ou desobstruir os drenos e tudo mais que se fizer necessário.
- Análise e testes dos controladores sendo ele controlador remoto e fixo inclusive das placas e componentes eletrônicos.

### **3.5. DA AQUISIÇÃO DE PLACAS ELETRÔNICAS, COMPRESSORES DOS CHILLERS E PLACAS ELETRÔNICAS DO SISTEMA VRF, COMPONENTES, PEÇAS E MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO CORRETIVA:**

**3.5.1.** A Contratada responderá pela aquisição, instalação e operação, entre outros componentes, dos equipamentos discriminados no Anexo I-A, de válvula, atuador dos fancoil's, peças e materiais a serem utilizados na realização dos serviços corretivos, exceto placas eletrônicas e compressores dos Chillers e de placas eletrônicas dos equipamentos com sistema VRF, discriminados no Anexo I-C, cujas despesas de aquisição serão de responsabilidade da Contratante;

**3.5.2.** A Contratante arcará com as despesas referentes às aquisições de placas eletrônicas e de compressores dos Chillers, bem como de placas eletrônicas dos equipamentos com sistema VRF, com suporte em laudo técnico e nota de empenho a ser emitida para esse fim, com fundamento nas normas licitatórias vigentes e que regem a realização de despesas públicas.

**3.5.3.** Em caso de avaria em compressor do Chiller, a Contratada deverá emitir laudo técnico com dados das medições comprovando a avaria do mesmo, documento que irá amparar a aquisição de outro, pela Contratante, conforme item **3.5.5**.

**3.5.4.** Em caso de queima de placa eletrônica do Chiller ou placas eletrônicas dos equipamentos com sistema VRF, a Contratada deverá emitir laudo técnico, documento que irá amparar a aquisição de outra, pela Contratante, conforme item **3.5.5**.

**3.5.5.** Na fase de pesquisa/cotação de preços para a aquisição de placas eletrônicas e de compressores dos Chillers e dos equipamentos com sistema VRF, a Contratada apresentará 01 (um) orçamento no prazo de 03 (três) dias e a Contratante 02 (dois) orçamentos, devendo prevalecer à proposta com menor preço pelo qual a contratada devesse adquirir.

**3.5.6.** A Contratante manterá sob sua guarda por 90 dias, os itens porventura substituídos (placa eletrônica e compressor do Chillers e placas eletrônicas do VRF) e a contratada assumirá a responsabilidade de descartá-los findo este prazo, em locais apropriados e de acordo com as boas práticas de conservação do meio ambiente.

U



# PREFEITURA DE SÃO PAULO

GOVERNO

CONTRATO N.º 14/2017-SGM

**3.5.7.** A Contratante reembolsará a Contratada, com base em documentos de suporte e em Nota Fiscal Fatura da Empresa contratada, unicamente pelo valor do item a ser adquirido, pelo menor valor de mercado. A Contratada efetivará a aquisição e responderá pela instalação e pela operação do mesmo.

## **3.6. MANUTENÇÃO CORRETIVA - APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT SYSTEM:**

● Consiste na prestação de serviços objetivando sanar defeitos e/ou substituir motores, compressores, filtros, drenos, bandejas, entre outros componentes dos 15 (quinze) aparelhos –Split system especificados no Anexo I-B, tomando as providências imediatas para restabelecer e recolocar os equipamentos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em plena operação, de forma segura e confiável.

### **3.6.1. DA AQUISIÇÃO E FORNECIMENTO DE COMPRESSORES, MOTORES, COMPONENTES, PEÇAS E MATERIAIS:**

**3.6.1.1.** A Contratada responderá pela aquisição, instalação e operação de todos os componentes dos aparelhos de ar condicionado tipo SPLIT SYSTEM modelo piso teto, elencados no Anexo I-B.

### **3.7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

**3.7.1.** No atendimento, a assistência técnica será prestada por equipes residentes especializadas, conforme discriminado no item 4 e, caso necessário, em casos mais complexos, atendendo solicitação da Contratante, a assistência técnica será prestada por técnicos a serem designados pela Contratada.

### **3.8. DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DO AR.**

**3.8.1.** Em conformidade com as normas vigentes, da ANVISA, a contratada deverá executar a cada 6 (seis) meses a análise microbiológica do ar, em 06 (seis) pontos distintos por andar do Edifício Matarazzo, com apresentação do respectivo laudo técnico à contratante.

**3.8.1.1.** Apurada condições em desconformidade com as normas vigentes, a contratada deverá indicar os meios de correção, que correrão sob sua responsabilidade e ônus.

**3.8.1.2.** Este serviço poderá ser subcontratado.

### **3.9. LIMPEZA INTERNA DA REDE DE DUTOS.**

#### **SERVIÇOS ANUAIS**

**3.9.1.** Realizar anualmente a limpeza interna, robotizada, nos dutos de ar condicionado Elaborando relatório anual com filmagem em cores da rede dos dutos e todo fato julgado relevante, que deverão ser entregues à Contratante, em sistema de disco DVD ou pendrive em formato AVI ou MP4.

**3.9.1.1.** Este serviço poderá ser subcontratada.

**3.9.1.2.** A contratada responderá pela manutenção e/ou recuperação predial, de ordem de engenharia civil/elétrica/hidráulica, quando realizados esses serviços, com fundamento nas normas legais vigentes.

### **3.10. ANÁLISE DA ÁGUA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, ANTES E DEPOIS DO TRATAMENTO QUÍMICO.**

**3.10.1.** A contratada deverá executar a cada 12 (doze) meses ou em periodicidade menor, caso necessário, a análise da água, com apresentação do respectivo laudo técnico à contratante.

U



# PREFEITURA DE SÃO PAULO

GOVERNO

CONTRATO N.º 14/2017-SGM

**3.10.1.1.** Apuradas condições em desconformidade com as normas vigentes, a Contratada deverá indicar os meios de correção, que correrão sob sua responsabilidade e ônus.

**3.10.1.2.** Este serviço poderá ser subcontratado.

## **3.11. SERVIÇOS EVENTUAIS DE REALOCAÇÃO DE DIFUSORES PARA ATENDER NOVO LAY OUT DE SALAS:**

**3.11.1.** Para atender necessidades da Contratante, com novo layout de salas, a Contratada fica comprometida a executar serviços de realocação de difusores, prolongamento de dutos e também a fornecer mão de obra própria, peças e materiais.

**3.11.2.** A Contratada responderá pela manutenção e/ou recuperação predial, de ordem de engenharia civil/elétrica/hidráulica, quando realizados esses serviços, com fundamento nas normas legais vigentes.

## **04 – EQUIPE TÉCNICA**

### **A - RESIDENTE NO ED. MATARAZZO:**

**4.1.** Para responder pelos serviços contratados, nos Edifícios Matarazzo e São Joaquim, na abrangência das 06:00 até às 22:00 horas, a Contratada deverá disponibilizar 02 (duas) equipes técnicas com funcionários fixos, comandados por um Encarregado as duas equipes, como discriminada no organograma abaixo:

01-ENCARREGADO DE EQUIPE DE AR CONDICIONADO					
EQUIPE Nº 1			EQUIPE Nº 2		
01-MECANICO	DE	AR	01-MECANICO	DE	AR
CONDICIONADO			CONDICIONADO		
01-AUXILIAR DE REFRIGERAÇÃO			01- AUXILIAR DE REFRIGERAÇÃO		

**4.2.** Os serviços contratados deverão ser mantidos sob assistência técnica direta da equipe especializada, nos horários conforme tabela abaixo:

#### **De Segunda a Sexta Feira:**

**Encarregado-** 08:00 até 17:40 horas

**Equipe 1** - das 06:00 às 15:00 horas

**Equipe 2** - das 13:00 às 22:00 horas

#### **Sábados alternados 01 equipe**

Das 07:00 as 16:00 horas

## **4.3. REQUISITOS EQUIPES**

**ENCARREGADO EQUIPE AR CONDICIONADO:** Ensino médio completo, curso em Operação de Sistema de Refrigeração e curso de mecânico de refrigeração, experiência na atividade e liderança de equipe, responsável pelo acompanhamento e distribuição de serviços as equipes, controle da operação do sistema de ar condicionado.

**MECANICO AR CONDICIONADO:** Ensino médio completo, curso de mecânico ar condicionado, experiência na função, ter conhecimento de central de ar condicionado (chillers e Split), efetuara manutenção preventiva e corretiva dos sistemas, assim como montagem e instalação dos equipamentos de ar condicionado e dos sistemas VRF.

**AUXILIAR DE REFRIGERAÇÃO:** Ensino fundamental completo, prestar suporte e auxiliar na manutenção e limpeza do ar condicionado, conhecimentos básicos de ferramental.

## **05 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.1.** Apresentar relatório de Autodiagnostico e chek list:

A Contratada deverá no 1º (primeiro) mês do Contrato efetuar o auto-diagnóstico e chek list dos 03 (três) equipamentos Chiller, modelo 30 GSP 125, da fabricante Springer Carrier e apresentar, no final do 1º mês da vigência do Contrato, o relatório específico discriminando as constatações apuradas, informações quanto à operação e funcionamento dos mesmos e as questões passíveis de serem corrigidas;

**5.2.** Executar de forma fiel e regular o objeto contratado, desempenhando os serviços a contento e cumprindo a carga horária designada pela Administração;

**5.3.** Realizar os serviços atinentes à manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica, conforme subitens **3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 e 3.7**, e sanar os defeitos ou tomar as providências imediatas para o restabelecimento e recolocação do sistema de ar condicionado central assim como os aparelhos tipo Split system e os de sistema VRF, em operação no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, de forma segura e confiável, exceto os serviços de recuperação de motores, bombas e compressores cujo prazo máximo será de 10 (dez) dias, passível de penalidade; exceto também aqueles que necessitem da aquisição de placas e compressores que serão regidos conforme item **3.5**.

**5.4.** Realizar e apresentar os respectivos laudos técnicos dos serviços elencados nos subitens **3.8, 3.9 e 3.10**.

**5.5.** Indicar o responsável técnico da Empresa, com registro no CREA, para responder pelo acompanhamento e supervisão do Contrato, o qual será responsável pelo PMOC e Relatórios mensais de serviços referidos no item **5.1**.

**5.5.1.** O responsável técnico deverá ter competência conforme Resolução nº 218 de 29/06/73 do CONFEA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, artigo 8º - engenheiro eletricitista/eletricista – modalidade eletrotécnica ou artigo 9º - engenheiro eletrônico/engenheiro eletricitista – modalidade eletrônica ou artigo 12 - engenheiro mecânico/ engenheiro industrial/produção mecânico.

**5.5.2.** O técnico designado pela Contratada deverá efetuar 02(duas) visitas mensais nas Unidades que integram a sede de Governo, objeto do contrato, para supervisionar os serviços, em conjunto com a Fiscal da Contratante, em datas a serem agendadas entre as partes, e quando solicitado por a contratante.

**5.5.2.1.** Encaminhar juntamente com a Nota Fiscal Fatura, à Contratante o PMOC - PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE, por equipamento, e, ademais, o relatório sintético com as constatações apuradas nas visitas e serviços realizados no mês, em cada Unidade, conforme locais e equipamentos elencados nos Anexo I-A, I-B, I-C e I-D..

**5.6.** Enviar, no início da vigência contratual, documento oficial da empresa contendo relação com os dados pessoais e funcionais dos funcionários de seu quadro de pessoal que irão compor as equipes de técnicos, mantendo-a devidamente atualizada, na vigência contratual;

**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

- 5.6.1.** O Encarregado de Equipes e os mecânicos que comporão as equipes residentes, no início da vigência contratual, terão que comprovar formação em curso profissionalizante na área de ar condicionado ou refrigeração.
- 5.6.1.1.** A Contratante exercerá a fiscalização para verificar o desempenho e os conhecimentos técnicos dos funcionários, a qualidade dos serviços prestados, assim como a assiduidade e a disciplina dos funcionários;
- 5.6.2.** Substituir funcionário, a pedido da Contratante, na condição de ter sido apurado que o mesmo não possui a formação exigida e conhecimentos técnicos para exercer as funções contratadas, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas;
- 5.7.** Possuir em seu quadro de pessoal profissional especializado a ser designado para sanear ocorrência não resolvida pela equipe técnica residente, visando a boa e fiel prestação dos serviços contratados, conforme subitem 3.5.1;
- 5.8.** Disponibilizar para Encarregado das Equipes e Mecânico de Ar condicionado Radio Nextel, bem como outro para o Fiscal/representante da Contratante.
- 5.9.** Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e orientar seus empregados quanto à necessidade de utilizá-los, em observância às normas de segurança do trabalho vigente;
- 5.10.** Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seus funcionários no ambiente de trabalho, podendo a Contratante, a seu critério, exigir a imediata substituição de empregado cujo comportamento seja considerado inconveniente na área de trabalho;
- 5.11.** Substituir, independente de qualquer formalidade, funcionário que se ausente e/ou falte ao trabalho, seja por motivo de férias, licença médicas, falta etc., visando, sempre, o cumprimento da carga horária contratada;
- 5.11.1.** Em caso de ausência por falta, a Contratante só aceitará a substituição se cumprida a carga horária contratada, diária, sob pena de ser aplicada a penalidade por motivo de falta;
- 5.11.2.** O profissional que for designado para substituir o funcionário da equipe residente, a qualquer título, deverá ter experiência igual ou superior ao funcionário substituído.
- 5.12.** Manter seus empregados devidamente uniformizados num só padrão, em tecido de algodão sarjado, sempre em bom estado, com logotipo da Empresa, portando cartão de identificação expedido pela Empresa Contratada, com fotografia à vista, afixado no seu uniforme de trabalho, o Encarregado camisa Social com logo da empresa.
- 5.12.1.** Disponibilizar também uniforme de inverno, com logotipo da Empresa Contratada;
- 5.12.2.** Submeter os uniformes à ciência prévia e aprovação da Contratante.
- 5.13.** Instruir seus empregados que deverão se submeter às normas e aos regulamentos existentes nas instalações da Contratante;
- 5.13.1.** Os funcionários deverão responder, a qualquer título, pelo correto uso e pela guarda dos crachás de identificação e de controle de acesso a serem fornecidos pela Contratante, sob pena da Contratada arcar com os custos de reposição dos mesmos, através de boleto bancário e/ou desconto em folha de pagamento, em casos de perda e/ou extravio dos mesmos.
- 5.14.** Executar os serviços dentro da programação de horário apresentada no item 04;

*g*

**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

- 5.14.1.** Havendo necessidade, em casos esporádicos de realização de eventos especiais que recaiam em domingo, feriado ou ponto facultativo, nas instalações do Ed. Matarazzo, a Contratada deverá se comprometer a remanejar os horários dos funcionários das equipes residentes, para atender as necessidades da Contratante e viabilizar a prestação de serviços nessas datas, sem alterar a carga horária contratada e sem qualquer ônus para a Contratante;
- 5.15.** Arcar com as despesas relativas a todo material de consumo, entre outros: álcool-etílico, pano para limpeza, graxa, solvente, escova para condensador, líquido para limpeza em geral (tipo Formaldeído entre 7% a 8%%, Tensoativo, Essência), pincéis, tinta base anticorrosivo para retoques em locais necessários, produtos químicos para tratamento de água, e tinta para retoques (PVA látex e esmalte).
- 5.15.1.** Substituir qualquer produto de lubrificação/limpeza ou equipamento que, porventura, for julgado pela Contratante como danoso ou inconveniente à saúde de seus servidores ou ao patrimônio;
- 5.16.** Instalar armário/vestiário em local a ser designado pela Contratante, para o uso de seus funcionários;
- 5.17.** Fornecer e instalar relógio, em conformidade com a legislação vigente, para o controle de ponto diário dos seus funcionários, pela Contratante;
- 5.18.** Manter nas instalações da Contratante, com o fim de serem utilizados pelos membros das equipes residentes, todas as ferramentas, utensílios e equipamentos, aparelhos de medição, entre outros itens, necessários para a boa e correta execução dos serviços, devidamente identificados;
- 5.19.** Manter nas instalações da Contratante 04 escadas com plataforma e altura compatível com as instalações onde serão prestados os serviços e, também, de andaimes altura de 6 metros.
- 5.20.** Atender dentro do prazo de 24 (vinte e quatro) horas quaisquer notificações apresentadas pela Contratante relativas às ocorrências e/ou irregularidades praticadas pelos seus empregados, bem como, ao descumprimento de quaisquer outras obrigações contratuais;
- 5.21.** Responder por todo e qualquer dano ou prejuízo de ordem material que venha a ser causado por seus prepostos ao patrimônio da Administração, de seus servidores ou de terceiros, durante a prestação dos serviços, desde que comprovada sua responsabilidade;
- 5.22.** Responder por qualquer acidente de ordem pessoal que venha a ocorrer na execução dos serviços contratados, com relação aos seus funcionários, aos servidores ou a terceiros, desde que comprovada sua responsabilidade;
- 5.23.** Responder por todos os encargos e obrigações de natureza trabalhista, civil, criminal, comercial, previdenciária, fiscal e de acidente de trabalho resultantes da prestação dos serviços;
- 5.24.** Assumir todos os tributos que direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre a prestação do serviço, bem como as contribuições parafiscais, ficando desde já a PMSP excluída de qualquer solidariedade passiva por eventuais autuações;
- 5.25.** A Contratada assume compromisso que é de seu pleno conhecimento e que cumprirá as condições e obrigações fixadas neste Termo de Referência e, ademais, que não poderá alegar, sob nenhum pretexto, desconhecimento de questões relacionadas aos serviços a serem executados.
- 5.26.** Responder pela manutenção e/ou recuperação predial, de ordem de engenharia civil/elétrica /hidráulica, quando forem realizados serviços de abertura e fechamento de forro, entre outros, para a limpeza interna da rede de dutos e para as mudanças de layout de salas, em conformidade com as normas legais vigentes.

*(Handwritten mark)*

**06 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

- 6.1.** Exercer a fiscalização dos serviços contratados visando assegurar que a execução contratual se realize em conformidade com as condições acordadas entre as partes e a contento;
- 6.2.** Exercer a fiscalização para verificar o desempenho e os conhecimentos técnicos dos funcionários que comporão as equipes técnicas, a qualidade dos serviços prestados, assim como a assiduidade e a disciplina dos funcionários;
- 6.3.** Impedir a intervenção de terceiros nos equipamentos;
- 6.4.** Assegurar aos funcionários das equipes técnica residente livre acesso aos equipamentos, prestando todos os esclarecimentos que se fizerem necessário;
- 6.5.** Destinar local para guarda dos materiais, produtos e equipamentos, não permitindo intervenção de terceiros nos mesmos.
- 6.6.** Destinar local para a instalação do relógio de ponto assim como do armário/vestiário a serem disponibilizados pela Contratada, respectivamente, para controle de ponto e uso pessoal dos seus funcionários;
- 6.7.** Fiscalizar, diariamente, a frequência dos funcionários da Contratada, efetuando os registros e apontamentos cabíveis;
- 6.8.** Analisar, mensalmente, os relatórios mensais referentes aos serviços executados e posicionar-se a respeito dos mesmos, adotando as providências cabíveis quanto à liberação da Nota Fiscal Fatura apresentada pela Contratada, para pagamento;
- 6.9.** Responder pelas despesas a serem incorridas com a aquisição de placas eletrônicas e compressores dos Chillers, com suporte em laudo técnico e nota de empenho a ser emitida para esse fim, em conformidade com as normas legais vigentes, conforme disposto no item 3.5.
- 6.10.** Responder pela manutenção e/ou recuperação predial, de ordem de engenharia civil/elétrica /hidráulica, quando forem realizados serviços de abertura e fechamento de forro, entre outros, para a limpeza interna da rede de dutos e para as mudanças de layout de salas, em conformidade com as normas legais vigentes.

**07 - PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O Contrato terá vigência de 01 (um) ano, prorrogável nos termos da lei.

*W*

**ANEXO I-A**

Componentes do sistema de ar condicionado central - Edifício Matarazzo: será de responsabilidade da contratada a aquisição, instalação e operação, entre outros componentes, de válvula, atuador dos fancoil's, peças e materiais a serem utilizados na realização dos serviços corretivos, exceto placas eletrônicas e compressores dos chillers, cujas despesas de aquisição serão de responsabilidade da contratante.

**A - 01 (uma) CENTRAL DE ÁGUA GELADA**

Atende o 3º andar intermediário e, ainda, os pavimentos 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 11 e 12 e encontra-se instalada na parte externa do Edifício (jardim) uma central composta de três unidades resfriadoras, condensação a ar, denominadas de CH-01, CH-02, CH-03.

O circuito hidráulico do anel primário é um sistema formado por quatro bombas de água gelada denominadas de BAGP-01/02/03/04 (sendo 01 reserva) o circuito hidráulico do anel secundário é um sistema formado por duas bombas, denominadas de BAGS-01/02 (sendo 01 reserva).

O 3º andar intermediário é atendido por três condicionadores de ar, do tipo Fan & Coil, denominados de CA-01/3I, CA-02/3I, CA-03/3I.

O 5º pavimento é atendido por 20 condicionadores de ar, tipo Fan & Coil, denominados de CA-01/05 a CA-05/05 e CA-08/05 a CA-22/05.

O 6º, 7º, 8º, 9º, 10, 11 e 12 pavimentos são atendidos por 23 condicionadores de ar, tipo Fan & Coil, denominados de CA-01/06 a CA-23/06, CA-01/07 a CA-23/07, CA-01/08 a CA-23/8, CA-01/9 a CA-23/9, CA-01/10 a CA23/10, CA-01/11 a CA-23/11 e CA-01/12 a CA-23/12 (respectivamente).

A distribuição do ar ocorre por dutos, difusores locados no forro.

O retorno do ar ocorre por frestas no forro.

**EQUIPAMENTOS**

**CH-01/02/03**

Marca – CARRIER

Modelo – 30 GSP 125

Vazão de água – 36,5 m3/h

BAGP-01/02/03/04

Marca – KSB

Modelo – Megabloc 40-125

Vazão de água – 36,5m3/h

Pressão – 20mca

Motor – 5cv/208v

BAGS-01/02



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

Marca - KSB

Modelo – Megabloc 65-160

Vazão de água – 150m<sup>3</sup>/h

Pressão – 40mca

Motor – 40cv/208v

**CA-01, 07, 15, 16 – 5º ao 12 pavimentos.**

Marca – CARRIER

Modelo - 39 ITC-03

Capacidade - 3TR

Vazão de ar – 2500 m<sup>3</sup> /h

Vazão de água – 1,1m<sup>3</sup>/h

Motor Vent. – 1,0 cv/208v

**CA-02 a CA-06, CA-08 a CA-14, CA-17 a CA-23 - 5º ao 12 pavimentos.**

Marca – CARRIER

Modelo - 39 ITC-03

Capacidade - 3TR

Vazão de ar – 2000 m<sup>3</sup> /h

Vazão de água – 0,9m<sup>3</sup>/h

Motor Vent. – 1,0 cv/208v

**EX01, EX1/4, EX2/4**

Marca – WESTAFLEX

Modelo – Ventokit – 150

Vazão de ar – 150m<sup>3</sup>/h

Pressão – 10mmca

Consumo – 200W

**EX-01/T**

Marca – BERLINER LUFT

Modelo – BSS-280

Vazão de ar – 2439 m<sup>3</sup>/h

Pressão – 20mmca





**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

Motor – 0,55 Kv/208V

**EX-01/31**

Marca – BERLINER LUFT

Modelo – BSS-315

Vazão de ar – 2800 m<sup>3</sup>/h

Pressão – 20mmca

Motor – 0,55 Kv/208V

**EX-02/31**

Marca – BERLINER LUFT

Modelo – BSS-280

Vazão de ar – 2101 m<sup>3</sup>/h

Pressão – 20mmca

Motor – 0,37 Kv/208V

**CV-01/T**

Marca – AQ

Modelo – CVQ-10

Vazão de ar – 6500 m<sup>3</sup>/h

Pressão – 20 mmca

Motor – 2,0 cv/208V

**CV-01/03**

Marca – AQ

Modelo – CVQ-7,5

Vazão de ar – 5600 m<sup>3</sup>/h

Pressão – 20 mmca

Motor – 1,5 cv/208V

**B - EXAUSTÃO**

Encontram-se instalados os seguintes exaustores, nos pavimentos:

Térreo: nos sanitários - EX-01/T

3º andar: no sanitário de deficiente físico - EX-01/02.

3º Intermediário - vestiário da Polícia Militar: EX-01/3 Int., alojamento - EX-02/3 Int.



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

4º andar: nos sanitários Masc./Fem. - Ex-01/04, EX-02/04.

5º ao 12 pavimento: um exaustor em cada sanitário de Deficiente Físico - EX-01.

### **C – VENTILAÇÃO**

Térreo: está instalada uma caixa de ventilação, denominada de CV-01/T.

3º pavimento: está instalada uma caixa de ventilação, denominada de CV-01/03.

### **D - REDE DE DUTOS: Aproximadamente 1.350 metros**

Dutos de insuflamento e do retorno do ar condicionado são isolados por placas de lã de vidro

### **E - GRELHAS, REGISTROS.**

Características das grelhas e difusores e insuflamento: Constituídas em perfis de alumínio extrudado, anodizado.

### **F - REDE ELÉTRICA**

Fiação em cabo flexível, composta de fios de cobre nu, têmpera mole com isolamento antichama 750V.

Eletrodutos metálicos galvanizados a fogo, as caixas de derivação em alumínio, tipo condutele e as ligações terminais em eletrodutos flexíveis tipo “seal-tube”.

Quadro elétrico, em armário de aço, com porta frontal, estojo para resumo e pintura apropriada.

Barramento chave seccionadora, fusíveis, contadoras, relês de proteção, lâmpadas, botoeiras, plaquetas de identificação.



**ANEXO I-B - TERMO DE REFERÊNCIA**

Especificações dos 15 (quinze) equipamentos de ar condicionado tipo split system modelo piso teto que será de responsabilidade da contratada a aquisição, instalação e operação de todos os seus componentes.

**EDIFÍCIO MATARAZZO = 10 EQUIPAMENTOS:**

**Rua Dr. Falcão Filho, 56 – Centro.**

**4º andar**

**Sala Manutenção**

- 01 (um) condicionadores de ar, tipo Split-system piso/teto, marca Springer de 30.000 BTU/h, 220v, sem fio, com controle remoto, monofásico.
- 01 (um) condicionador de ar, tipo Split-system, piso/teto, marca Rheem de 12.000 BTU/h, 220v, sem fio, com controle remoto, monofásico.

**5º andar**

**Sala Privativa – Gabinete do Senhor Prefeito**

- 01 (um) Condicionador de Ar Carrier tipo " Built In " modelo Versatille de 36.000 BTU/h, 220V, sem fio com controle remoto, monofásico;

**Sala Anexa-Gabinete do Senhor Prefeito**

- 01 (um) condicionador de ar, Carrier tipo " Built In " modelo Versatille de 18.000 BTH/h, 220v, sem fio, com controle remoto, monofásico.

**Sala de reunião – Gabinete do Senhor Prefeito**

- 01 (um) condicionador de ar, Midea, modelo da unidade interna-MPE1-48CRV2, mod. Da unidade externa- MPC1-48CRV2, de 48.000 BTU/h refrigerante R22, 220v, com controle remoto, monofásico.

**Sala do Prefeito-**

- 01 (um) condicionador de ar, tipo Split-system piso/teto, marca Samsung de 58.000 BTU/h, 220v trifásico, sem fio com controle remoto.

**Recepção do 5º andar**

- 02 (dois) condicionador de ar, tipo Split-system piso/teto 58000 BTU/h trifásico,

Sem fio, com controle remoto.

U

**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**  
GOVERNO  
CONTRATO N.º 14/2017-SGM

**DEPOSITO-**

- 01 (um) Condicionador de ar York, teto, modelo JKC18T17 de 17200 BTU/h, 220v, monofásico.

**EDIFÍCIO SÃO JOAQUIM = 09 EQUIPAMENTOS:**

**Rua Líbero Badaró, nº 119 – Centro.**

**9º ANDAR**

**ATPD - SERVIDOR**

- 01 (um) condicionador de ar, tipo Split-System piso/teto, só frio com controle remoto sem fio, 220V, marca Springer Carrier de 18.000 Btu/h
- 01 (um) condicionador de ar DE 21.000 btu/H- MARCA Trane-Modelo TTK50024ESLAO, 220V, com controle remoto.

**CAF- SALA COORDENADOR**

- 01 (um) CONDICIONADOR DE AR, 18.000 btu/H, MODELO as1buwbunxa2, 220V, MARCA Samsung, com controle remoto sem fio e bomba de dreno.

**CAF- SALA ADMINISTRATIVO**

01 (um) condicionador de ar, tipo Split-System piso/teto, só frio com controle remoto sem fio, 220V, marca Springer Carrier de 30.000 Btu/h.

**10º ANDAR**

**SIA**

- 01 (um) de 21.000 BTU/h – Marca Trane- Modelo TTK50024ESLAO—220V, com controle remoto.

**11º ANDAR**

**SCMP -**

- 01 (um) condicionador de ar, tipo Split-System piso/teto, só frio com controle remoto sem fio, 220V, marca Springer Carrier de 30.000 BTU/h.

U

**ANEXO I-C**

Especificações dos 03 (três) equipamentos condensadores de ar condicionado – sistema VRF para 10 (dez) evaporadoras distribuídas conforme abaixo que será de responsabilidade da contratada a aquisição, instalação e operação de todos os seus componentes exceto placas eletrônicas que será de responsabilidade da contratante conforme item 3.5.

**EDIFÍCIO MATARAZZO = EQUIPAMENTOS:**

**Rua Dr. Falcão Filho, 56 – Centro.**

**Sala de reunião – Gabinete do Senhor Prefeito**

- 01 (uma) unidade condensadora, Midea, modelo MDV252(8)W/DDN1, 220V, 60 Hz, refrigerante R410A, sistema VRF.
- 01 (uma) unidade evaporadora, Midea, modelo –MDV-DC14DL/N.B, de 48.000/ 53.000 BTU/h, 220v-240v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema VRF.
- 01 (uma) unidade evaporadora, Midea, modelo –MDV-DC71DL/N.B, de 24.000/ 28.000 BTU/h, 220v-240v, 60 Hz, 0,65<sup>a</sup>, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema VRF.

**Térreo – Jardim**

- 01 (uma) unidade condensadora, Hitachi, referencia – UC –PMSP – 01, modelo RAS- 12FSNMB, de 114,300 BTU/h, 220v, 60Hz, refrigerante R410A. Sistema tipo VRF.
- 01 (uma) unidade condensadora, Hitachi, referencia – UC –PMSP – 02, modelo RAS- 12FSNMB, de 114,300 BTU/h, 220v, 60Hz, refrigerante R410A. Sistema tipo VRF.

**3º Andar**

**Monitoramento**

- 01(uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia-EU-PMSP-1-01, modelo-RPK-2,0FSNSM2, tipo Hy Wall, de 19,100 BTU/h, 220v, 60Hz, refrigerante R410A, com controle remoto, sistema tipo VRF.
- 01(uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia-EU-PMSP-1-21, modelo-RPK-2,0FSNSM2, tipo Hy Wall, de 19,100 BTU/h, 220v, 60Hz, refrigerante R410A, com controle remoto, sistema tipo VRF.

**4º andar**

**Telefonia**

- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia-EU\_PMSP -1-02, modelo-RPC-5,0FSNB1, tipo teto, de 48.460 BTU/h, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.
- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia-EU\_PMSP -2-02, modelo-RPC-5,0FSNB1, tipo teto, de 48.460 BTU/h, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.

**PRODAM**

- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia–UE-PMSP-1-03, modelo-RPC-5,0FSNB1, tipo teto, de 48,460 BTU, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.

*u*



**PREFEITURA DE  
SÃO PAULO**

**GOVERNO**

**CONTRATO N.º 14/2017-SGM**

- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia –UE-PMSP-2-03, modelo-RPC-5,0FSNB1, tipo teto, de 48,460 BTU, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.
- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia –UE-PMSP-1-03, modelo-RPC-50FSNSM2, tipo Hy Wall, de 13.650 BTU, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.
- 01 (uma) unidade evaporadora, Hitachi, referencia –EU-PMSP-2-04, modelo-RPK-1,5FSNSM2, tipo Hy Wall, de 13,650 BTU, 220v, 60 Hz, refrigerante R410A, com controle remoto sem fio, sistema tipo VRF.

3

**ANEXO I-D - TERMO DE REFERÊNCIA**

**Especificações dos 08 (oito) equipamentos de ar condicionado tipo portáteis, que será de responsabilidade da contratada a aquisição, instalação e operação de todos os seus componentes.**

**EDIFÍCIO MATARAZZO - EQUIPAMENTOS**

**-ANDAR TERREO**

**– Sala dos seguranças andar térreo**

- 03 (três) equipamentos de ar condicionado portátil frio refrigera, ventila e desumidifica com a temperatura que pode variar entre 16° a 32° C, com controle remoto sem fio, 220V, marca Delonghi de 12.000 BTU/h.

**4º andar**

**- Sala Telefonia**

- 01 (um) condicionador de ar portátil com função timer, de 8.500 Btu/h, 127V, 60HZ Marca Gree, Modelo GP8.

**- Copa do 5º andar-**

- 01 (um) Condicionador portátil, DELONGHI, ventila, desumidifica e aquece, com controle remoto sem fio, modelo PH13000, 10500 BTU/h, 127v.

**EDIFÍCIO SÃO JOAQUIM - EQUIPAMENTOS**

**9º ANDAR**

**-ATPD – SALA ADMINISTRATIVA**

- 02 (dois) condicionador portátil, refrigera, ventila, desumidifica e aquece, com controle remoto sem fio, 220v modelo PH13000, marca Philco de 30.000 BTU/h.

**12ºANDAR**

**- CGP – SALA COORDENADOR**

- 01 (um) Condicionador portátil, refrigera, ventila, desumidifica e aquece, com controle remoto sem fio, marca Philco, modelo PH13000, 30.000 BTU/h, 220v.

*W*