



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

PREGÃO (PRESENCIAL) n° 09/14
PROCESSO TC-A n° 5.002/026/14
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO

OBJETO: Prestação de serviços técnicos de operação, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, análise e medição da qualidade do ar, higienização e sanitização, com limpeza e descontaminação, nas instalações e equipamentos dos sistemas de condicionamento de ar central e autônomos, dos sistemas de ventilação e exaustão, instalados nos Prédios Sede, Anexos I e II deste Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme especificações constantes do Memorial Descritivo - Anexo II.

DATA DA REALIZAÇÃO: 29/5/2014

HORÁRIO DE INÍCIO DA SESSÃO: 9h30.

LOCAL DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO: Sala da Comissão Permanente de Licitações - Rua Venceslau Brás, 183 - 1º subsolo, Centro, São Paulo - SP, CEP 01016-000. A sessão será conduzida pelo Pregoeiro, com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo TC-A- 5.002/026/14. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos na sessão de processamento logo após o credenciamento dos interessados.

VISTORIA: A vistoria é **obrigatória** e deverá ser realizada em horário de expediente, e **agendada** com antecedência pelo telefone (11) 3292-3321- Diretoria de Serviços.

ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES: Seção de Licitações - DM-5 - Rua Venceslau Brás, 183 - térreo, Centro, SP, telefone 3292-3635, e-mail: dm5@tce.sp.gov.br. Os esclarecimentos prestados e as decisões sobre eventuais impugnações serão disponibilizados na página da Internet <http://www.tce.sp.gov.br> e encaminhados aos interessados nos termos do Anexo I.

O **Senhor Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração**, usando da competência delegada pela Presidência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos da Lei Complementar nº 709/93 e do disposto no Inciso XX, do artigo 27 do Regimento Interno e na Resolução nº 1/97, torna público que se acha aberta neste Tribunal de Contas, licitação na modalidade PREGÃO (presencial), conforme estabelecido neste instrumento convocatório.

Este certame será regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, e suas alterações e da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. As propostas deverão obedecer às especificações e exigências constantes deste instrumento convocatório.

Integram este Edital os Anexos de I a X.

As propostas deverão obedecer às especificações e exigências constantes deste instrumento convocatório.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

A despesa total estimada em **R\$ 1.831.068,10** (um milhão, oitocentos e trinta e um mil, sessenta e oito reais e dez centavos) onerará os recursos orçamentários e financeiros reservados na Funcional Programática: 01.032.0200.4821- Controle e Fiscalização Financeira e Orçamentária, Elemento: 3.3.90.39.80.

1- CONSIDERAÇÃO INICIAL

O objeto contratado em decorrência da presente licitação poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões do valor inicial, nos termos do artigo 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93.

2- PARTICIPAÇÃO

2.1- Poderão participar desta licitação as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto licitado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

2.2- Não será permitida a participação de empresas:

2.2.1- Estrangeiras que não funcionem no País;

2.2.2- Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.2.3- Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com este Tribunal de Contas nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

2.2.4- Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/02;

2.2.5- Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98;

2.2.6- Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

3- CREDENCIAMENTO

3.1- Por ocasião da fase de credenciamento dos licitantes, deverá ser apresentado o que se segue:

3.1.1- Quanto aos representantes:

a) Tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou tratando-se de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) Tratando-se de **Procurador**, instrumento público de procuração ou instrumento particular do representante legal que o assina, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no subitem "a";

c) O representante (legal ou procurador) da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto;

d) O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

e) Encerrada a fase de credenciamento pelo Pregoeiro, não serão admitidos credenciamentos de eventuais licitantes retardatários;

f) Será admitido apenas **1 (um) representante** para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas um licitante credenciado.

3.1.2- Quanto ao pleno atendimento aos requisitos de habilitação:

Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação e inexistência de qualquer fato impeditivo à participação, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo V** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº 1 (Proposta) e nº 2 (Habilitação).

3.1.3- Quanto às microempresas e empresas de pequeno porte:

Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício dos direitos previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/06, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo VI** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº 1 (Proposta) e nº 2 (Habilitação).

4- FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

A Proposta e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados separadamente, em **dois envelopes** fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

Denominação: Envelope nº 1 - Proposta Pregão nº 09/14 Processo TC-A- nº 5.002/026/14
--

Denominação: Envelope nº 2 - Habilitação Pregão nº 09/14 Processo TC-A- nº 5.002/026/14

5- PROPOSTA

5.1- O **Anexo III** deverá ser utilizado para a apresentação da **Proposta**, datilografado, impresso ou preenchido a mão de forma legível, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datada e assinada pelo representante legal do licitante ou pelo procurador.

5.2- Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

5.3- Deverão estar consignados na proposta:

5.3.1- A denominação, endereço/CEP, telefone/fax/e-mail e CNPJ do licitante e a data;

5.3.2- Os **valores mensais por unidade, totais e subtotais para cada item** em algarismos e **preço total mensal** em algarismos e também por extenso, em moeda corrente nacional, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos e indiretos, como por exemplo: transportes, fretes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação;

a) O preço ofertado deverá ser apresentado com precisão de duas casas decimais;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

b) Para os licitantes que fizerem lances será considerado o último valor ofertado;

5.3.3- Validade da proposta de, no mínimo, **60** (sessenta) **dias** contados a partir da data de sua apresentação;

5.3.4- Prazo de execução de **15** (quinze) **meses**, a contar da data de recebimento pela Contratada da **Autorização para Início dos Serviços (AIS)**, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de **60** (sessenta) **meses**, desde que não seja denunciado por qualquer das partes, por escrito e com antecedência mínima de **120** (cento e vinte) **dias** de seu vencimento;

5.3.5- Declaração impressa na proposta de que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no Anexo II - Memorial Descritivo;

5.3.6- Declaração impressa na proposta de que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.

5.4- Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste Edital. É vedada apresentação de proposta parcial, devendo o licitante contemplar todos os itens.

6- DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Para a habilitação **todos** licitantes, inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar **prova de inscrição válida** no Cadastro Único de Fornecedores do Estado de São Paulo (CAUFESP) **ou** apresentar a **Documentação Completa**, na seguinte conformidade:

6.1- No que se refere ao CAUFESP:

6.1.1- O cadastro deverá ter classificação pertinente à categoria do objeto desta licitação;

6.1.2- O licitante regularmente cadastrado junto ao CAUFESP terá sua condição de habilitação verificada **on line** naquele sistema pelo pregoeiro ou pela equipe de apoio. As informações obtidas serão impressas e juntadas ao respectivo processo;

6.1.3- Se no cadastro junto ao CAUFESP o licitante não estiver habilitado, ou **se não constar** algum dos documentos exigidos nos itens 6.2.3 - Regularidade Fiscal e Trabalhista e 6.2.4 - Qualificação Econômico-Financeira deste Edital, ou se esses documentos estiverem com a validade vencida ou desatualizados, o licitante deverá apresentar documento equivalente válido;

6.1.4- O cadastro junto ao CAUFESP deverá ser **acompanhado dos documentos relacionados nos itens 6.2.2- Qualificação Técnica e 6.2.5 - Documentação Complementar**.

6.2- No que se refere à **DOCUMENTAÇÃO COMPLETA**, os licitantes deverão apresentar:

6.2.1- **HABILITAÇÃO JURÍDICA**, conforme o caso:

a) Em se tratando de sociedades empresárias ou simples, o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da lei e conforme o caso, e, ainda, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

a.1) Os documentos descritos no item anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor;

b) Decreto de autorização e Ato de Registro ou Autorização para Funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir;

c) Os documentos relacionados no subitem “a” **não** precisarão constar do **Envelope nº 2 - Habilitação** se tiverem sido apresentados para o credenciamento neste Pregão.

6.2.2- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Operacional:

a₁) Original ou cópia autenticada da **Certidão de registro de pessoa jurídica**, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com o disposto no inciso I do artigo 30, da Lei nº 8.666/1993, da Licitante e dos Responsáveis Técnicos junto ao órgão competente, CREA, e conste responsável técnico com competência para o artigo 12 da Resolução nº 218 de 29/06/73 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA;

a₂) **Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional**, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, devidamente registrado(s) no órgão competente CREA, no(s) qual(ais) se indique(m) a execução de serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto licitado, e que permitam estabelecer por comparação de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativa, em edificações não residenciais: **sistema de condicionamento de ar central de capacidade mínima de 80 TR**;

a₃) **Relação da equipe técnica** que se responsabilizará pela execução dos serviços;

- A equipe técnica deverá ser composta por, no mínimo:

- 01 (um) Engenheiro Mecânico devidamente registrado no CREA-SP, com especialização, devidamente comprovada, em equipamentos de Ar Condicionado;
- 01 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho devidamente registrado no CREA-SP, com especialização, devidamente comprovada, em equipamentos de Ar Condicionado;
- 01 (um) Técnico Mecânico especialista em Ar Condicionado, com registro no CREA-SP e experiência em equipamentos/sistemas similares aos do objeto desta licitação;
- 02 (dois) Oficiais Mecânicos de Refrigeração/Ar condicionado;
- 02 (dois) Ajudantes.

- A relação da equipe técnica deverá ser acompanhada dos respectivos currículos e das provas de conclusão dos cursos de formação de todos os indicados. Os currículos deverão comprovar que os indicados têm experiência profissional no desempenho de atividades semelhantes às do objeto desta licitação;

- Os profissionais indicados deverão fazer parte do quadro efetivo da



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

empresa licitante, nos termos da Súmula nº. 25⁽¹⁾ deste Tribunal de Contas, na data fixada para a apresentação das propostas, na qualidade de empregados, contratados ou sócios e disso a empresa licitante também deverá apresentar provas;

a₄) **Prova do treinamento** junto ao fabricante dos equipamentos, devendo constar o(s) nome(s) de seu(s) Engenheiro(s) ou Técnico(s), para o desempenho dos serviços de manutenção de sistema de condicionamento de ar por expansão direta (Sistema de Volume ou Fluxo de Refrigerante Variável).

b) Profissional:

b₁) Originais ou cópias autenticadas de Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelo CREA e em nome dos responsáveis técnicos da equipe citada no subitem "a₃", de forma a comprovar a supervisão em serviços de mesmas características às do objeto desta Licitação e que façam explícita referência à **sistema de condicionamento de ar central**.

c) Atestado de Vistoria, conforme Anexo VIII deste Edital;

c₁) A vistoria deverá ser realizada em horário de expediente, e agendada com antecedência pelo telefone (11) 3292 3321- Diretoria de Serviços.

6.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

c₁) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

c₂) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda ou Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei; e

c₃) Certidão de regularidade de débito com as Fazendas Estadual e Municipal, da sede da licitante;

d) Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito ou CPD-EN - Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa;

e) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à

¹ **SÚMULA Nº 25** - Em procedimento licitatório, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Resolução Administrativa TST nº 1470/2011;

g) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do contrato**;

g₁) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

g₂) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **dois dias úteis**, a contar da **publicação da homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

g₃) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem g₂, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do artigo 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520/02.

6.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

6.2.5- DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Declaração conforme modelo estabelecido no **Anexo VII** deste Edital, elaborada em papel timbrado e subscrita por representante legal do licitante, **atestando**:

a) nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, que a empresa encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;

b) que atende as normas relativas à saúde e segurança do trabalho (parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual);

c) estar ciente de que registro(s) no CADIN ESTADUAL (Lei Estadual nº 12.799/08), assim como de que a existência de qualquer outro fato restritivo, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218, de 12 de fevereiro de 1999, impede(m) a contratação com este Tribunal de Contas.

6.3- DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

6.3.1- Os documentos poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia, autenticada por cartório competente, ou mesmo cópia simples, desde que acompanhada do original para que seja autenticado pelo Pregoeiro ou por um dos membros da Equipe de Apoio no ato de sua apresentação;

6.3.2- Não serão aceitos **protocolos de entrega** ou **solicitação de documentos** em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões;

6.3.3- Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, este Tribunal de Contas aceitará como válidas as expedidas até **90 (noventa) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas;

6.3.4- Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

emitidos somente em nome da matriz;

a) Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de ambos os estabelecimentos, disposta nos itens 6.2.1 a 6.2.5;

6.3.5- Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão acarretará a **inabilitação** do licitante;

6.3.6- O Pregoeiro ou a Equipe de Apoio diligenciará efetuando consulta direta na internet nos **sites** dos órgãos expedidores para verificar a veracidade dos documentos obtidos por este meio eletrônico.

7- PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1- No horário e local indicados neste Edital será aberta a sessão pública, iniciando-se pela fase de credenciamento dos licitantes interessados em participar deste certame, ocasião em que serão apresentados os documentos indicados no item 3.1.

7.2- Encerrada a fase de credenciamento, os licitantes entregarão ao Pregoeiro os **envelopes nº 1 e nº 2**, contendo, cada qual, separadamente, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

7.3- O julgamento será feito pelo critério de **menor preço total mensal**, observadas as especificações técnicas e parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital;

7.3.1- Havendo divergência entre os valores, prevalecerá o **preço total mensal por extenso**. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.

7.4- A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo **desclassificadas** as propostas:

7.4.1- Cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados neste Edital;

7.4.2- Que apresentem preço ou vantagem baseados exclusivamente em proposta ofertada pelos demais licitantes;

7.4.3- Que contiverem cotação de objeto diverso daquele constante neste Edital.

7.5- Na hipótese de **desclassificação** de todas as propostas, o Pregoeiro dará por encerrado o certame, lavrando-se ata a respeito.

7.6- As propostas classificadas serão selecionadas para a **etapa de lances**, com observância dos seguintes critérios:

7.6.1- Seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até **10%** (dez por cento) superiores àquela;

7.6.2- Não havendo pelo menos **três** propostas nas condições definidas no item anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de **três**. No caso de empate das propostas, serão admitidas todas estas, independentemente do número de licitantes;

7.6.3- O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma verbal e seqüencial, a partir do autor da proposta de maior preço e, os demais, em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de **sorteio** no caso de empate de preços;

a) O licitante sorteado em primeiro lugar escolherá a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

completa da ordem de lances.

7.7- Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a **redução mínima de R\$ 900,00 (novecentos reais)**.

7.8- A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

7.9- Se houver **empate**, será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

7.9.1- Entende-se por **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até **5 %** (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

7.9.2- A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de **5 (cinco) minutos** após o encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;

b) Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1 será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b₁) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

7.9.3- O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.9.4- Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no artigo 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

a) Não configurada a hipótese prevista neste subitem, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

7.10- Após a fase de lances serão **classificadas** na ordem crescente dos valores, as propostas não selecionadas por conta da regra disposta no item 7.6.1, e aquelas selecionadas para a etapa de lances, considerando-se para estas, o último preço ofertado.

7.11- Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades legais cabíveis.

7.12- O Pregoeiro poderá **negociar** com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

7.13- Após a negociação, o Pregoeiro examinará a **aceitabilidade do menor preço**, decidindo motivadamente a respeito.

7.14- Considerada aceitável a oferta de menor preço, no momento oportuno, a



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

critério do Pregoeiro, será verificado o atendimento do licitante às condições habilitatórias estipuladas neste Edital.

7.15- Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação efetivamente entregues, poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, sendo vedada a apresentação de documentos novos.

7.16- A verificação será certificada pelo Pregoeiro, anexando aos autos documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.17- Este Tribunal de Contas não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de informações, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, o licitante será **inabilitado**.

7.18- Constatado o atendimento pleno aos requisitos de habilitação previstos neste Edital, o licitante será **habilitado e declarado vencedor**.

7.19- Se a oferta de menor preço não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, podendo negociar com os respectivos autores, até a apuração de uma proposta que, verificada sua aceitabilidade e a habilitação do licitante, será declarada vencedora.

7.20- Da sessão será lavrada **ata** circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes.

7.21- O Pregoeiro, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer **diligências** julgadas necessárias à análise das propostas, da documentação, e declarações apresentadas, devendo os licitantes atender às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da convocação.

7.22- Havendo negociação, a licitante vencedora deverá protocolar no **PROTOCOLO** localizado na Rua Venceslau Brás, 183, térreo, Prédio Anexo-II, Centro, São Paulo, aos cuidados da **Comissão Permanente de Licitações**, até o **segundo dia útil seguinte** contado da data de adjudicação do objeto, os novos **valores mensais por unidade para cada item, totais e subtotais** para a contratação, a partir do **preço total mensal** obtido no certame, nos moldes do Anexo III deste Edital;

7.22.1- Se a licitante vencedora do certame deixar de cumprir a obrigação estabelecida no subitem 7.22, no prazo ali mesmo assinalado, os **valores mensais por unidade para cada item, totais e subtotais** válidos para a contratação serão apurados por este Tribunal de Contas, com a aplicação do percentual que retrate a redução obtida entre o **preço total mensal** oferecido na proposta inicial e o **preço total mensal final** obtido no certame, indistintamente, sobre cada um dos valores unitários e totais ofertados na referida proposta.

8- IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1- Até **dois dias úteis** antes da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão.

8.2- Eventual impugnação deverá ser dirigida ao subscritor deste Edital e **protocolada** na Seção de Licitações - DM-5;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

8.2.1- Acolhida a petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização deste certame.

8.3- A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado este Edital, implicará na plena aceitação, por parte das interessadas, das condições nele estabelecidas.

8.4- Dos atos do Pregoeiro cabe recurso, devendo haver manifestação verbal imediata na própria sessão pública, com o devido registro em ata da síntese da motivação da sua intenção, abrindo-se então o prazo de **três dias** que começará a correr a partir do dia em que houver expediente neste Tribunal de Contas para a apresentação das razões, por meio de memoriais, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contrarrazões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

8.4.1- Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro encaminhará os autos devidamente fundamentado à autoridade competente;

8.4.2- O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

8.4.3- Os recursos devem ser protocolados no PROTOCOLO localizado na Rua Venceslau Brás, 183, térreo, Prédio Anexo-II, Centro, São Paulo, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitações e dirigidos ao Presidente deste Tribunal de Contas.

8.5- Admite-se impugnação e recursos por intermédio de e-mail (dm5@tce.sp.gov.br ou cpl@tce.sp.gov.br), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original, nos respectivos setores no prazo de **48 horas**.

8.6- Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

8.7- A ausência de manifestação imediata e motivada pelo licitante na sessão pública importará na decadência do direito de recurso, na adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e no encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

9- CONTRATAÇÃO

9.1- A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de **termo de contrato**, cuja **minuta** integra este Edital como Anexo IV;

9.1.1- O Cadastro da empresa junto ao CAUFESP Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo, criado pelo Decreto Estadual nº 52.205, de 27/09/2007, é condição prévia e indispensável à assinatura do contrato;

a) A empresa que não possuir a inscrição no cadastro CAUFESP deverá providenciá-lo junto ao site www.caufesp.sp.gov.br;

9.1.2- Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade de débito do adjudicatário perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos de Negativa, em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Fazendas Nacional e Municipal, estiverem com os prazos de validade



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

vencidos, este Tribunal de Contas verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;

a) Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de **dois dias úteis**, comprovar a situação de regularidade de que trata o subitem 9.1.2, mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar;

9.1.3- Tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições à época da fase de habilitação, deverá comprovar, previamente à assinatura do contrato, a **regularidade fiscal**, no prazo de **dois dias úteis**, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogável por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de a contratação não se realizar, decaindo do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital;

a) Não ocorrendo a regularização prevista no subitem anterior, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos a esta licitação, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujas propostas de preços se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

b) Na hipótese de nenhuma microempresa e empresa de pequeno porte atender aos requisitos deste Edital, será convocada outra empresa na ordem de classificação das ofertas, com vistas à contratação;

9.1.4- O adjudicatário deverá assinar o instrumento de contrato, no prazo de **cinco dias úteis** contados da **data da convocação**, podendo ser prorrogado **uma vez** por igual período a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de decair do direito à contratação se não o fizer, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

9.1.5- A Contratada no ato da assinatura do contrato, deverá apresentar Carta de Preposição ou outro documento hábil, a fim de constituir preposto encarregado do acompanhamento da execução dos serviços.

9.2- A empresa contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas nesta licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso do contrato, algum documento perder a validade.

9.3- Este Tribunal de Contas exigirá da Contratada garantia no valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor total do contrato, que deverá ser efetivada antes da assinatura do contrato;

9.3.1- A garantia poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-garantia, na forma da legislação aplicável;
- c) Fiança bancária.

9.3.2- A fiança bancária deverá conter:

a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

c) Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 80 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.3.3- Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto às agências do Banco do Brasil ou demais bancos autorizados a receber receitas de DARE-SP, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação digital;

9.3.4- A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.

9.4- O contrato será celebrado com duração de **15** (quinze) **meses**, a contar da data de recebimento pela Contratada da **Autorização para Início dos Serviços**;

9.4.1- O prazo mencionado no item 9.4 poderá ser prorrogado por igual(ais) e sucessivo(s) período(s), a critério deste Tribunal de Contas, até o limite **60** (sessenta) **meses**, nos termos e condições permitidos pela legislação vigente;

9.4.2- A Contratada poderá se opor à prorrogação de que trata o subitem anterior, desde que o faça mediante documento escrito, recebido pela Unidade contratante em até **cento e vinte dias antes** do vencimento do contrato, ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência;

9.4.3- As prorrogações de prazo de vigência serão formalizadas mediante celebração dos respectivos termos de aditamento ao contrato, respeitadas as condições prescritas na Lei Federal nº 8.666/93;

a) A não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência deste Tribunal de Contas não gerará à Contratada direito a qualquer espécie de indenização;

b) Não obstante o prazo estipulado no item 9.4, a vigência contratual nos exercícios subseqüentes ao da assinatura do contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada na existência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício, para atender as respectivas despesas;

c) Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada no subitem "b", a Contratada não terá direito a qualquer espécie de indenização.

9.5- A Contratada poderá subcontratar apenas os serviços previstos no **item B do Objeto** do Memorial Descritivo - Anexo II deste edital;

9.5.1- A proposta de subcontratação deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação da Comissão de Fiscalização os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados;

9.5.2- Este Tribunal de Contas não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a Contratada, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

10- EXECUÇÃO E RECEBIMENTO

As condições de execução e recebimento estão dispostas na Cláusula Segunda do Anexo IV - Minuta de Contrato.

11- FORMA DE PAGAMENTO

As condições de pagamento estão dispostas nas Cláusulas Terceira e Quarta do Anexo IV - Minuta de Contrato.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

12- SANÇÕES

Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito às sanções previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02, demais penalidades legais e na Resolução nº 5, de 1º de Setembro de 1993 (alterada pela Resolução nº 3/08) Anexo X deste edital, que a Contratada declara conhecer integralmente.

13- DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1- As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

13.2- O resultado do presente certame será divulgado no DOE e no endereço eletrônico www.tce.sp.gov.br.

13.3- Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no Diário Oficial do Estado.

13.4- Após a publicação do extrato do contrato, os envelopes contendo os documentos de habilitação dos demais licitantes ficarão à disposição para retirada, pelo prazo de **cinco dias**, findo o qual serão inutilizados.

13.5- Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro.

13.6- Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro Central da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

São Paulo, em 13 de maio de 2014.

Carlos Magno de Oliveira
Diretor Técnico
Departamento Geral de Administração



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I - RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

(enviar pelo e-mail dm5@tce.sp.gov.br)

PREGÃO (PRESENCIAL) n° 09/14
PROCESSO TC-A n° 5.002/026/14

Denominação:

CNPJ:

Endereço:

e-mail:

Cidade:

Estado:

Telefone:

Fax:

Obtivemos, através do acesso à página www.tce.sp.gov.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, de _____ de 2014.

Nome:

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Tribunal de Contas e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações - DM-5, pelo e-mail dm5@tce.sp.gov.br.

A não remessa do recibo exime o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo da comunicação, por meio de fax ou e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos, ainda, consultas à referida página para eventuais comunicações, esclarecimentos ou impugnações disponibilizados acerca do processo licitatório.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO

PREGÃO nº 09/14 - TCESP

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de:

- A)** Manutenção Preventiva, Corretiva e Assistência Técnica nos Equipamentos e Sistemas de Condicionamento de Ar Central, de Janelas, Splits, e nos Equipamentos e Sistemas de Ventilação e Exaustão do Arquivo Morto, Garagens e Copas dos Prédios Sede, Anexos I e II deste Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP);
- B)** Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados nos prédios Sede, Anexos I e II deste Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP).

1. INSTALAÇÕES

O TCESP possui na cidade de São Paulo três prédios a seguir denominados, sendo que:

- No Prédio Sede, existe um sistema de condicionamento central (expansão direta) para o auditório localizado nos 16º e 17º andares, e nos demais andares existem equipamentos do tipo janela (ACJ) e Splits;
- No Prédio Anexo I, existe um sistema de condicionamento central tipo Volume de Refrigerante Variável – VRF (expansão direta), mais condicionamento através de equipamentos do tipo de janela (ACJ) e Splits;
- No Prédio Anexo II existe um sistema de condicionamento através de água gelada em todos os andares, mais condicionamento através de equipamentos do tipo janela (ACJ) e Splits.

2. EQUIPAMENTOS TIPO JANELAS (ACJ)

Existem instalados 179 (cento e setenta e nove) equipamentos condicionadores de ar do tipo janela (ACJ), conforme segue:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.1. PRÉDIO SEDE

Pavimento	Qtd	Fabricante	Capacidade (Btu's)
17º	03	Springer	12.300
	01	Springer	14.000
	01	Elgin	18.000
	01	LG	18.000
16º	04	Springer	12.300
15º	06	Springer	12.300
	01	Springer	18.000
	02	Springer	21.000
	02	Elgin	18.000
14º	03	Springer	21.000
13º	04	Springer	12.300
	03	Elgin	18.000
	03	LG	21.000
	02	Cônsul	14.000
12º	06	Springer	12.300
	01	Springer	14.000
	02	Springer	21.000
11º	01	Springer	12.000
	06	Springer	12.300
	01	Springer	21.000
	02	Elgin	18.000
10º	06	Springer	12.300
	01	Springer	21.000
	01	Elgin	18.000
	02	LG	21.000
9º	09	ACJ	21.000
8º	10	Elgin	21.000
7º	03	Philco	14.000
6º	07	ACJ	21.000
5º	01	Springer	10.000
	02	Springer	12.300
	08	Elgin	12.000
4º	12	Springer	12.300
	01	Springer	14.000
3º	03	Springer	12.300
	03	Springer	12.300
	03	Cônsul	12.000
2º	14	Elgin	18.000
1º	01	Springer	10.000
	03	Springer	12.300
	01	Elgin	12.000
	01	Springer	14.000
	01	Springer	18.000
2º/3º SS	01	Springer	14.000
	01	Philco	12.000
	01	Elgin	18.000



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.2. PRÉDIO ANEXO I

Pavimento	Qtd	Fabricante	Capacidade (Btu's)
6º	01	Springer	21.000
	01	LG	21.000
	01	Split	9.000
5º	04	LG	21.000
4º	01	Springer	12.000
	02	Springer	21.000
	01	Elgin	18.000
	03	LG	21.000
3º	01	Springer	12.000
	01	Springer	21.000
	02	LG	10.000
	01	LG	21.000
2º	01	Springer	10.000
	03	LG	21.000
Térreo	01	Springer	21.000
3ºSS	01	Springer	18.000
	01	Springer	21.000

2.3. PRÉDIO ANEXO II

Pavimento	Qtd	Fabricante	Capacidade (Btu's)
Térreo	01	Springer	21.000
1ºSS	01	Springer	30.000

3. EQUIPAMENTOS TIPO SPLIT DE PAREDE (“HI WALL”)

Existem instalados 32 (trinta e dois) equipamentos condicionadores de ar do tipo Split.

3.1. PRÉDIO SEDE

Pavimento	Qtd	Fabricante	Capacidade (Btu's)
18º	18	Eletrolux	9.000
15º	01	Springer	12.000
9º	09	Eletrolux	9.000



3.2. PRÉDIO ANEXO I

Pavimento	Qtd	Fabricante	Capacidade (Btu's)
6º	01	Toshiba	9.000
1º	01	Toshiba	9.000
1º SS	02	Toshiba	9.000

4. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO CENTRAL

4.1. PRÉDIO SEDE

Possui 4 subsolos, térreo e 18 pavimentos, sendo que no 16º e 17º pavimentos existe um auditório equipado com equipamento central de ar condicionado de condensação a ar, formado por:

4.1.1. 01 Self 15 TR-RP – 1515-AVS71096, Hitachi, composto basicamente de:

- 4.1.1.1. Compressor hermético de 15 TR;
- 4.1.1.2. Conjunto de compensação;
- 4.1.1.3. Conjunto de evaporação;
- 4.1.1.4. Ventilador Centrífuga;

4.1.2. 01 Self 20 TR-RP – 1013-AVL70215, Hitachi, composto basicamente de:

- 4.1.2.1. Compressor hermético de 20 TR;
- 4.1.2.2. Conjunto de Condensação;
- 4.1.2.3. Conjunto de evaporação;
- 4.1.2.4. Ventilador Centrífuga;

4.1.3. 01 Quadro Elétrico

4.1.4. 66 metros lineares (aproximado) de rede de duto de refrigeração

4.1.5. 02 sistemas de climatização através de ventilação/exaustão.

4.2. PRÉDIO ANEXO I

Possui 4 subsolos, térreo, auditório, sobre auditório e 06 pavimentos.

4.2.1. Neste Prédio há um sistema de Condicionamento Central de Ar, tipo Fluxo de Refrigerante Variável – VRF, marca Toshiba, composto basicamente de:

- 03 unidades condensadoras, MMY-MAP0801HT7, Toshiba, de 8 HP;
- 10 unidades condensadoras, MMY-MAP1201HT7, Toshiba, de 12 HP;
- 06 unidades condensadoras, MMY-MAP1001HT7, Toshiba, de 10 HP;
- 08 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0091H, de 1,0 HP;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 06 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0151H, de 1,6 HP;
- 16 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0181H, de 2,0 HP;
- 07 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0241H, de 2,5 HP;
- 19 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0271H, de 3,0 HP;
- 01 unidade evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0361H, de 4,0 HP;
- 03 unidades evaporadora cassete 04 vias, MMU-AP0481H, de 5,0 HP;
- 11 unidades evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0071H, de 0,8 HP;
- 03 unidades evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0091H, de 1,0 HP;
- 04 unidades evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0151H, de 1,6 HP;
- 02 unidades evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0181H, de 2,0 HP;
- 01 unidade evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0271H, de 3,0 HP;
- 01 unidade evaporadora cassete 02 vias, MMU-AP0301H, de 3,2 HP;
- 03 unidades evaporadora duto alta pressão, MMD-AP0721H, de 8,0 HP;
- 03 unidades evaporadora parede, MMK-AP0071H, de 0,8 HP;
- 03 unidades evaporadora parede, MMK-AP0091H, de 1,0 HP;
- 07 unidades evaporadora parede, MMK-AP0121H, de 1,25 HP;
- 02 unidades evaporadora parede, MMK-AP0151H, de 1,6 HP;
- 02 unidades evaporadora parede, MMK-AP0181H, de 2,0 HP;
- 02 unidades evaporadora parede, MMK-AP0241H, de 2,5 HP;
- 01 unidade evaporadora Split, Hi-Wall;
- 01 sistema de controle e gerenciamento central;
- 12 ventiladores de renovação de ar;
- 13 quadros elétricos alimentadores das evaporadoras e ventiladores;
- 02 quadros elétricos alimentadores das condensadoras;
- 480 metros lineares (aproximado) de rede de duto (renovação de ar).

4.3. PRÉDIO ANEXO II

Possui 3 subsolos, térreo, pilots e 9 pavimentos.

4.3.1. Sistema central de condicionamento à água composto de:

- 4.3.1.1. 02 unidades resfriadoras Sprinter, composta basicamente:
 - 4.3.1.1.1. Compressores de 30 TR para cada unidade;
 - 4.3.1.1.2. Condensador;
 - 4.3.1.1.3. Cooler;
 - 4.3.1.1.4. Quadro de comando e Quadro Elétrico Geral;
 - 4.3.1.1.5. Pressostatos de alta e baixa;
 - 4.3.1.1.6. Pressostato de óleo;
 - 4.3.1.1.7. Chave de fluxo;
 - 4.3.1.1.8. Termostato de segurança;
- 4.3.1.2. 02 torres de resfriamento Alpina, compostas basicamente:
 - 4.3.1.2.1. Motoventilador de 15 CV;
 - 4.3.1.2.2. Controle de temperatura;
 - 4.3.1.2.3. Enchimento tipo colméia;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 4.3.1.3. 03 bombas de água gelada modelo 2DBS133 KSB;
- 4.3.1.4. 03 bombas de condensação modelo 2DBE133 KSB;
- 4.3.1.5. 38 “fan-coil” modelo 48967785746, composta basicamente:
 - 4.3.1.5.1. Serpentina de água gelada;
 - 4.3.1.5.2. Ventilador centrífugo;
 - 4.3.1.5.3. Válvulas três vias;
 - 4.3.1.5.4. Atuador Ariete;
 - 4.3.1.5.5. Sensor de Temperatura;
 - 4.3.1.5.6. Quadro elétrico (um quadro elétrico para cada 2 “fan-coil” do andar);
- 4.3.1.6. Rede de água do sistema;

4.3.2. Sistema de condicionamento a ar - CPD Informática, composto de:

- 4.3.2.1. Exaustor Refricom 3 a 4 HP;
- 4.3.2.2. Exaustor Termodi 0,5 HP;
- 4.3.2.3. 06 Self, condensação a ar, marca Hitachi, sendo 04 de modelo RP1013AL e 02 de modelo RP 763AL;
- 4.3.2.4. 06 unidades condensadoras, sendo 03 de modelo RCR 1013L, 01 de modelo RCR 10152, 01 de modelo RCR 763I e 01 de modelo RCR 763 L, sendo que todas são da marca Hitachi;
- 4.3.2.5. Quadros elétricos;
- 4.3.2.6. Válvulas, Atuadores, sensores, etc;

4.3.3. 03 sistemas de climatização através de ventilação/exaustão.

4.3.4. 2.534 metros lineares (aproximado) de dutos de distribuição de ar.

5. EQUIPAMENTOS DE EXAUSTÃO E VENTILAÇÃO

5.1. Prédio Sede

5.1.1. Exaustão/Ventilação da Marcenaria

Existe instalado na Marcenaria, localizada no 2º Subsolo do Prédio Sede, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

- 5.1.1.1. 02 Ventiladores;
- 5.1.1.2. Quadro Elétrico;

5.1.2. Exaustão/Ventilação do Arquivo Morto

Existe instalado no Arquivo Morto, localizado no 3º Subsolo do Prédio Sede, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

- 5.1.2.1. 02 Ventiladores;
- 5.1.2.2. 05 metros de Dutos;
- 5.1.2.3. Quadro Elétrico;



5.1.2.4. Filtros.

5.1.3. Exaustão/Ventilação da Sala de Baterias

Existe instalado na Sala de Baterias, localizada no 1º subsolo do Prédio Sede, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

5.1.3.1. 02 Ventiladores.

5.2. Prédio Anexo I

5.2.1. Exaustão/Ventilação de banheiros no Centro de Convivência Infantil

Existe instalado nos banheiros do CCI, localizado no Térreo do Prédio Anexo I, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

- 5.2.1.1. 02 Ventiladores;
- 5.2.1.2. 25 metros de dutos;
- 5.2.1.3. Filtros.

5.2.2. Exaustão/Ventilação da Coifa da Cozinha no Centro de Convivência Infantil

Existe instalado uma Coifa na cozinha do CCI, localizado no Térreo do Prédio Anexo I, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

- 5.2.2.1. 01 Ventilador;
- 5.2.2.2. 15 metros de dutos;
- 5.2.2.3. Filtros.

5.2.3. Exaustão/Ventilação de banheiros na Escola de Contas Públicas

Existe instalado na ECP, localizada no 1º subsolo do Prédio Anexo I, um sistema de exaustão/ventilação composto basicamente:

- 5.2.3.1. 02 Ventiladores;
- 5.2.3.2. 20 metros de dutos;
- 5.2.3.3. Filtros.

5.3. Prédio Anexo II

5.3.1. Exaustão/Ventilação das garagens

Existe no prédio Anexo II um sistema de ventilação das garagens do 1º; 2º e 3º sub solo, composto basicamente:

- 5.3.1.1. 03 Ventiladores modelo SID 600 Refricon;
- 5.3.1.2. 120 metros de dutos.

5.3.2. Exaustão/Ventilação das Copas, Salas Técnicas e Casa de Máquinas dos elevadores.

Existe nas copas e salas técnicas do térreo à casa de máquinas (cobertura) um sistema de exaustão, composto basicamente:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 5.3.2.1. 20 (do térreo ao 9º) caixas ventiladores modelo GSI 180/MSG 160 Refricon; 2 em cada andar;
- 5.3.2.2. 01 na casa de máquinas dos elevadores.

6. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS - ITEM A DO OBJETO

6.1. DEFINIÇÕES

6.1.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Entende-se por manutenção preventiva, aquela que irá ocorrer com a devida programação, prevendo sua atuação nos equipamentos/sistemas, preventivamente, antes de ocorrer sua quebra ou defeito; deve ser de acordo com as normas e especificações dos fabricantes; e deverão ser feitas, em conformidade com o Plano de Trabalho.

A manutenção preventiva compreende um serviço planejado destinado à conservação dos equipamentos em condições de operação, na qual se incluem testes, limpeza, lubrificação, ajustes, bem como a substituição das peças gastas pelo uso, inajustáveis ou que estejam com o limite de uso recomendado em vias de expirar.

6.1.1.1. Plano de Trabalho

Após a definição do Plano de Trabalho, deve a Manutenção Preventiva segui-lo, com a realização dos serviços previstos, do registro em planilhas e relatórios de todas as atividades realizadas.

6.1.1.2. Serviços

Os serviços de Manutenção Preventiva deverão ser executados em todos os equipamentos/sistemas, objeto desta licitação, conforme Plano de Trabalho, a ser desenvolvido.

6.1.1.3. Operação dos Equipamentos

Caberá a Contratada ligar e desligar os equipamentos da central de ar condicionados e os sistemas de ventilação e de exaustão.

Para operar os equipamentos centrais, poderá a Contratada usar um de seus funcionários, que neste caso poderá fazer horário diferente daquele previsto para a realização da Manutenção, levando-se em conta a conveniência do TCESP.

Quanto ao Sistema VRF e os equipamentos individuais de janelas, estes poderão ser operados (ligados e desligados) pelos usuários, porém periodicamente deve a Contratada verificar se estas operações estão corretas.



6.1.1.4. Horário de trabalho

A manutenção preventiva dos equipamentos/sistemas deverá ocorrer dentro do período das 8:00 às 18:00 horas de segunda a sexta-feira, sendo que poderão ser programadas atuações nos finais de semana e horário noturno, conforme necessidades de serviços.

6.1.1.5. Forma de atuação

A manutenção deverá ser executada por profissional devidamente habilitado e treinado para a função e deverá estar sob supervisão de responsável técnico.

6.1.1.6. Material, ferramental, instrumental e peças

Só será admitida a utilização de materiais, ferramentas, instrumentos e peças, recomendados pelos fabricantes dos equipamentos/sistemas e na falta desta recomendação deverão ser utilizados materiais compatíveis, novos, que deverão ser submetidos à aprovação prévia da Comissão de Fiscalização.

6.1.1.7. Segurança

Deverá ter-se como objetivo, quando da execução de qualquer atividade, a segurança nas suas realizações, para isto é necessário que as atividades sejam sempre executadas com EPI – Equipamentos de Proteção Individual, para segurança pessoal, isolamento das áreas envolvidas, para segurança das pessoas próximas, e, proteção dos equipamentos;

A Contratada responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando na realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando, ou fazendo com que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias;

A Contratada será responsável pelo fornecimento aos seus empregados de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente;

Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação e validade, de modo a garantir totalmente a segurança do usuário, bem como das pessoas ao redor;

Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da Contratada;

A Contratada deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais;

Os empregados da Contratada deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.

6.1.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA

Entende-se por manutenção corretiva aquela que será executada quando da quebra, ou funcionamento irregular, do(s) equipamento(s) ou qualquer de sua(s) parte(s).

Esta constatação de quebra ou funcionamento irregular pode ser originária na Manutenção Preventiva, por observação da Contratada ou por constatação do TCESP.

A manutenção corretiva compreende a correção de falhas no equipamento, bem como a substituição de peças defeituosas, e consistirá em reparar todo e qualquer defeito que venha a ocorrer durante a vigência do contrato.

Quando verificada a quebra ou irregularidade de funcionamento, deve a Contratada solucionar a ocorrência ou apresentar solução para o problema.

6.1.2.1 Forma de atuação

A atuação quando da execução de Manutenção Corretiva, deve ter os mesmos cuidados da Manutenção Preventiva, descritos neste memorial.

6.1.2.2 Atendimento

O atendimento ocorrerá no horário das 8:00 às 18:00 horas, de segunda à sexta-feira, ou conforme a gravidade do caso, nos finais de semana e feriados, através de chamados por telefone ou bip, e deverão ser atendidos em até 4 horas da solicitação executando o conserto ou fornecendo a solução do problema em até no máximo 24 horas.

6.1.2.3 Assistência Técnica

Entende-se por Assistência Técnica o suporte técnico que a Contratada dará na forma de operar os equipamentos, nas alterações técnicas, nas readequações na forma de realizar a manutenção.

6.1.2.4 Forma de operar os equipamentos.

Deverá a Contratada analisar a forma como são operados todos os equipamentos de ar condicionado (central, de janelas, etc.), ventilação e exaustão, e propor estratégia formal levando em consideração horário de ligar e desligar, quantidade de equipamento do local, entre outros, objetivando melhor conforto térmico, economia de energia, otimização dos equipamentos, etc.,



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

para isso deve desenvolver relatórios e planilhas.

6.1.2.5 Alterações Técnicas

Deverá a Contratada, observar sempre, a forma de atuação dos equipamentos, e quando comprovada a possível melhoria destes, propor atualização ou troca dos mesmos.

Quando do interesse do TCESP, deverá a Contratada fornecer subsidio técnico para melhoria ou alteração de equipamentos.

A Contratada deverá, mediante solicitação do TCESP, desenvolver estudos de viabilidade, lista de materiais e orçamentos.

6.2. READEQUAÇÕES NA MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Deverá a Contratada sempre observar a forma como estão sendo realizadas as manutenções e, se o Plano de Trabalho está atendendo a contento as expectativas da manutenção.

Esta observação, sobre a execução das manutenções, também será analisada pelo TCESP, que poderá solicitar **alterações no Plano de Trabalho**.

Para a readequação da Manutenção, a Contratada deverá apresentar e propor alterações no Plano de Trabalho, com a apresentação de novos procedimentos, novas planilhas, nova lista de material, nova lista de ferramental.

6.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A seguir são apresentados os critérios mínimos que deverão ser observados na formulação e desenvolvimento dos serviços a ser executados.

6.3.1. Plano de Trabalho

- A contratada deverá elaborar e apresentar à Comissão de Fiscalização Relatório de Vistoria Inicial de todas as instalações e equipamentos cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos contados da data da publicação do extrato do Contrato, especificando detalhadamente a situação em que se encontram os equipamentos objetos da manutenção.
- A Contratada deverá apresentar em no máximo **15 dias** após a publicação do extrato do contrato, um Plano de Trabalho detalhado que envolva todos os serviços a serem executados e sua periodicidade;
- O Plano de Trabalho deverá conter formulários de medições, verificações e correções que serão preenchidos diariamente pela Contratada;
- Para o controle sobre a manutenção dos aparelhos de ar condicionado deverá elaborar uma ficha de controle para cada aparelho, que seguirá o padrão do modelo apresentado;
- A metodologia de execução dos serviços deverá acompanhar o Plano de Trabalho;
- Deverá o Plano de Trabalho abranger todas as instalações dos sistemas



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

e equipamentos;

- Deverá o Plano de Trabalho descrever a atividade e forma que cada funcionário irá desenvolver os procedimentos de manutenção;
- Deverá o Plano de Trabalho apresentar lista mínima de materiais para a realização dos serviços, subdividida em duas partes, sendo uma de responsabilidade da Contratada e outra de responsabilidade do TCESP;
- Deve o Plano de Trabalho prever a forma de atuação na manutenção corretiva;
- Para a perfeita execução dos serviços/atuações deverão constar do Plano de Trabalho todas as atuações realizadas, periodicidade, formas de trabalho, registros, ocorrências nos equipamentos/sistemas, entre outros. O item 13. deste Memorial possui um exemplo de Plano de Trabalho, com as atividades mínimas a serem desenvolvidas;
- Deve a Contratada propor um novo Plano de Trabalho com base no fornecido, sendo que não serão admitidas reduções nos serviços;
- Após a aprovação do 1º Plano de Trabalho, qualquer alteração deverá ser submetida à aprovação da Comissão de Fiscalização.

6.4. MATERIAIS

6.4.1. Material fornecido pela Contratada

A Contratada fornecerá todos os materiais de limpeza, lubrificação dos sistemas, filtros e produtos necessários ao tratamento das águas, conforme lista mínima do item 13.3 deste memorial. Todos os materiais deverão ser de primeira linha. No caso de algum produto não ser aprovado pela Comissão de Fiscalização, deverá ser imediatamente substituído.

Esses materiais ficarão sob guarda e responsabilidade da Contratada.

As quantidades descritas ou suas alterações deverão ser as mínimas mantidas em estoque.

Quando do desenvolvimento do Plano de Trabalho, as quantidades e tipo de materiais, poderão sofrer alterações, sendo que em nenhuma hipótese serão reduzidas da lista proposta neste memorial.

Quanto aos lubrificantes, filtros e produtos para o tratamento das águas, deverão ser apresentados com antecedência à Comissão de Fiscalização, para efeito de sua aprovação, e quando da utilização desse material no sistema de ar condicionado, deverá ser agendado junto com integrante da Comissão de Fiscalização que acompanhará a execução dos serviços.

6.4.2. Material fornecido pelo TCESP:

Após o desenvolvimento do Plano de Trabalho, deverá a Contratada submeter à aprovação da Comissão de Fiscalização, lista mínima de material para que se mantenha em estoque.

Esses materiais ficarão sob guarda e responsabilidade do TCESP.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Sempre que necessário a Contratada solicitará formalmente este material à Comissão de Fiscalização.

6.5. FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS

Para a realização dos serviços, deverá a Contratada utilizar ferramentas e instrumentos adequados à realização dos mesmos.

Não será admitida em nenhuma hipótese a improvisação de ferramentas, utilização de ferramentas inadequadas ou instrumentos que não tenham sido aferidos.

O Plano de Trabalho irá definir o tipo e quantidade de ferramentas a ser utilizada na manutenção, para isto será utilizado como ponto de partida a lista fornecida (item 13.4 deste memorial).

Cada funcionário deverá possuir suas ferramentas de uso individual, numa caixa própria para uso e transporte. Sempre que necessário trocar as ferramentas danificadas.

Deverá a Contratada possuir, nas dependências do TCESP, todas as demais ferramentas necessárias para a realização dos serviços.

Caberá a Contratada a responsabilidade de guarda e conservação de todo ferramental e instrumentos.

Os instrumentos devem estar sempre aferidos e esta atividade deve ser repetida a cada 6 meses. Os atestados de aferição devem ser entregues para a verificação do TCESP.

6.6. PEÇAS/EQUIPAMENTOS DE REPOSIÇÃO E ORÇAMENTOS

Sempre que para a conservação dos equipamentos/sistemas de ar condicionado, houver necessidade de peças diferentes daquelas previstas no item 13.3 (lista mínima), ou for necessária a reforma ou reposição de equipamentos dos sistemas, deverá a Contratada apresentar:

- Relatório específico da necessidade;
- Memorial com as devidas especificações, incluindo descrições, características técnicas, desenhos, etc.;
- Lista de material, quando o caso necessitar;
- Orçamento atualizado do custo.

Com base nos dados fornecidos e na necessidade do equipamento, o TCESP procederá à compra conforme previsto na Lei de Licitações.

6.7. SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS/EQUIPAMENTOS

Identificada a necessidade de troca ou reparo/manutenção de peças ou equipamentos (caso de mão de obra específica, ex.: enrolamento de



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

motores), o TCESP providenciará a aquisição ou o conserto, sem prejuízo da garantia do fabricante, nos termos da lei de licitações.

Nessa hipótese a Contratada deverá acompanhar a retirada do equipamento ou das peças, seu conserto e sua reinstalação, e se for o caso, prestando auxílio ou fornecendo mão de obra necessária à retirada e/ou reinstalação, acompanhando o funcionamento inicial após o reparo.

6.8. RETIRADA DE EQUIPAMENTO

Sendo necessária a retirada de equipamento para manutenção, é obrigatória a substituição por outro equivalente, até a devolução do mesmo devidamente reparado, correndo por conta da Contratada todas as despesas decorrentes. A substituição deverá ocorrer no prazo máximo de 2 (dois) dias a contar do chamado por integrante da Comissão de Fiscalização.

6.9. FISCALIZAÇÃO

A Contratada deverá manter informada a Comissão de Fiscalização sobre todas as ocorrências de funcionamento dos equipamentos bem como deverá informar sobre todas as necessidades referentes ao contrato, informes de reformas e orçamentos.

6.10. MEDIÇÕES

A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização todos os relatórios desenvolvidos no mês, conforme o Plano de Trabalho, com as datas de realização e as assinaturas do executor, do Técnico e do Engenheiro da Contratada, com todas as pendências do mês solucionadas ou com a solução dada (ou em andamento), relatório de presença de seus funcionários, relatório de presença do ferramental, instrumentos e material de sua responsabilidade.

Com base nos relatórios do mês e não possuindo nenhuma ocorrência que prejudique o funcionamento do sistema de ar condicionado, a Comissão de Fiscalização expedirá o Atestado de Realização dos Serviços.

6.11. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A Contratada manterá um arquivo técnico onde estarão presentes todas as informações técnicas dos equipamentos, tais como:

- Projeto;
- Descrições técnicas;
- Memoriais;
- Desenhos;
- Catálogos;
- Etc.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Para a realização deste Arquivo Técnico, a Contratada utilizará as documentações fornecidas pela Comissão de Fiscalização do TCESP, aquelas que forem alteradas durante possíveis reformas, catálogos de fabricantes, etc.

O Arquivo Técnico será de propriedade do TCESP e poderá sempre que necessário ser utilizado.

O Arquivo Administrativo será de propriedade da Contratada e deverá conter todas comunicações, cópias dos relatórios, controle de frequência, etc.

A Comissão de Fiscalização poderá solicitar informações do Arquivo Administrativo da Contratada.

6.11.1. Relatórios

A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização, diários de serviços com registro de medições e verificações. Todos os diários deverão ser analisados, comentados e assinados pelo supervisor habilitado. Deverá ser apresentado mensalmente, relatório sintetizado de todas as ocorrências do mês e soluções, devidamente assinado pelo Engenheiro Responsável da Contratada.

6.12. INÍCIO E TÉRMINO DO CONTRATO

A Contratada deverá apresentar, no máximo **60 dias** após a publicação do extrato do contrato, o inventário do recebimento do objeto constante deste ajuste, informando minuciosamente a atual situação dos equipamentos.

Deverá ser apresentado no término do contrato, novo inventário, informando detalhadamente a situação dos equipamentos.

7. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS - ITEM B DO OBJETO

Os serviços têm por objetivo garantir a qualidade do ar nos ambientes climatizados no interior dos edifícios e ter como referência as normas abaixo:

- NBR 13.971 - Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação - Manutenção Programada.
- Portaria 3523, de 28 de agosto de 1998 e Resolução 176 de 24 de outubro de 2000 do Ministério da Saúde.
- Recomendação Normativa I e II da ABRAVA – Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento.
- Recomendações Técnicas da Sociedade Brasileira de Meio Ambiente e Qualidade de Ar de Interiores – BRASINDOOR.
- Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004 da Resolução RE n.º 09, de 16/01/2003 da ANVISA.
- E Normas Pertinentes.



Os serviços discriminados neste item serão realizados SEMESTRALMENTE.

7.1. ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR

Estas análises serão realizadas em todas as salas dos 3 (três) Prédios do TCESP, onde possuam climatização (através de equipamentos centrais ou autônomos) e sistemas de ventilação ou exaustão de ar;

7.1.1. Como análise do ar, deverão ser consideradas todas as análises descritas nas Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004 da Resolução RE nº 09, de 16/01/2003, da ANVISA;

7.1.2. Para análise de bioaerosol e aerodispersóides, deverão ser recolhidas amostras de partículas biológicas do ar, conforme métodos de amostragem indicados nas Normas Técnicas, para análise em laboratório de notória especialização em qualidade do ar, que emitirá laudo comprobatório do resultado encontrado, informando, ainda, para efeito de comparação, os valores referenciais de qualidade do ar adotados pela legislação vigente;

7.1.3. Para as análises de concentração de dióxido de carbono e determinação da temperatura, umidade e velocidade do ar nos ambientes, a amostragem será feita por meio de equipamentos de leitura direta e os valores colhidos serão indicados no mesmo relatório em que constará o laudo das análises microbiológicas, indicando também os valores referenciais para efeito de comparação;

7.1.4. Todas as análises deverão ser realizadas nos pontos definidos pela Comissão de Fiscalização;

7.1.5. A quantidade de amostras atenderá ao disposto no quadro a seguir, conforme estipulado na Resolução RE nº 09, de 16/01/2003, da ANVISA:

Local	n.º MÍNIMO de AMOSTRAS
Prédio Sede	79 salas + 04 amostras do auditório
Garagens do Sede/Anexo I	04
Prédio Anexo I	24 salas + 04 amostras do auditório
Prédio Anexo II	40
Salas do Anexo II	02 salas
Garagens do Anexo II	03

7.1.6. A quantidade apresentada é estimada e poderá variar, conforme determinação da Comissão de Fiscalização;

7.1.7. No caso de resultados desfavoráveis à qualidade do ar, obtidos a partir das análises realizadas, a Comissão de Fiscalização poderá



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

solicitar novas análises, após a adoção de medidas corretivas nos respectivos locais;

7.1.8. A Contratada deverá apresentar os certificados de calibração dos equipamentos que serão usados para coleta das amostras antes do início dos serviços, tais certificados deverão estar dentro dos prazos exigidos pelas Normas Técnicas.

7.2. METODOLOGIA DA COLETA

7.2.1. Análise de Bioaerosol

- 7.2.1.1.** A análise de bioaerosol deverá ser realizada por meio de pesquisa com contagem total e diferencial e identificação quando da presença de fungos;
- 7.2.1.2.** A quantificação desses microorganismos é utilizada como marcador epidemiológico, relacionado a fenômenos de hipersensibilidade de indivíduos que permaneçam em locais climatizados artificialmente;
- 7.2.1.3.** Para a verificação da contaminação biológica, deverão ser coletadas as seguintes amostras de ar:
- ar ambiente (interior);
 - ar de insuflamento;
 - ar de retorno;
- 7.2.1.4.** A coleta do ar deverá ser realizada por impactação, com acelerador linear em placas Pétri e meio de cultivo em Agar Extrato de Malte, Agar Sabouraud Dextrose a 4%, Agar Batata Dextrose, ou outro, desde que cientificamente validado;
- 7.2.1.5.** O amostrador de coleta por impactação deverá ter impactador de 1, 2 ou 6 estágios e taxa de vazão de 25 a 35 l/min, sendo recomendável a vazão de 28,3 l/min, com exatidão de mais ou menos 0,02 l/min. e precisão de 99,92%;
- 7.2.1.6.** O amostrador deverá estar localizado na altura de 1,50 metros do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada;
- 7.2.1.7.** O tempo de amostragem deverá ser de 10 minutos e, em áreas altamente contaminadas, um tempo de amostragem menor deverá ser adotado;
- 7.2.1.8.** O volume de ar de cada coleta deverá ser, no mínimo, de 140 litros e, no máximo, de 500 litros;
- 7.2.1.9.** A rotina de embalagem para proteção e transporte da amostra deverá ser com nível de biossegurança 2 (recipiente lacrado e devidamente identificado com símbolo de risco biológico);
- 7.2.1.10.** Os métodos de cultivo e quantificação deverão ser realizados segundo normatizações universalizadas, tendo um tempo mínimo de incubação de 7 dias a 25°C, para permitir o total crescimento dos fungos;
- 7.2.1.11.** Será realizada pelo menos uma tomada de Ar Externo, a cada período de amostragem, em local a ser determinado pela unidade gestora do contrato.

7.2.2. Análise da Concentração de Dióxido de Carbono



- 7.2.2.1. A análise da concentração de dióxido de carbono, no ambiente em análise, será feita por meio de equipamento de leitura direta, com sensor infravermelho não dispersivo ou célula eletroquímica;
- 7.2.2.2. O equipamento deverá atuar na faixa de 0 a 5000 ppm e deverá ter exatidão de 50 ppm, mais 2% do valor medido;
- 7.2.2.3. A calibração deverá seguir a periodicidade recomendada pelo fabricante do equipamento ou, na ausência desta, anualmente;
- 7.2.2.4. Para medição da concentração de dióxido de carbono, o equipamento de medição deverá ser colocado a uma altura de 1,50 metros do solo, no centro do ambiente ou em zona ocupada, e as medidas deverão ser realizadas em horários de pico de utilização do ambiente.

7.2.3. Determinação de Temperatura, de Umidade e de Velocidade do Ar

- 7.2.3.1. A pesquisa sobre o processo de climatização do ar utilizará equipamentos de leitura direta, dos tipos termo-higrômetro e termo-anemômetro;
- 7.2.3.2. O amostrador de leitura direta termo-higrômetro terá princípio de operação por sensor de temperatura do tipo termo-resistência, sensor de umidade do tipo capacitivo ou por condutividade elétrica;
- 7.2.3.3. O amostrador deverá atuar na faixa de 0°C a 70°C de temperatura e 5% a 95% de umidade, com exatidão de $\pm 5\%$ do valor medido de umidade;
- 7.2.3.4. O amostrador de leitura direta termo-anemômetro terá princípio de operação por sensor de velocidade do ar tipo fio aquecido ou fio térmico;
- 7.2.3.5. O amostrador deverá atuar na faixa de 0 a 10m/s, com exatidão de $\pm 4\%$ do valor medido;
- 7.2.3.6. A calibração dos amostradores deverá ser anual, respeitando-se as recomendações do fabricante.

7.2.4. Análise de Aerodispersóides

- 7.2.4.1. A coleta do ar deverá ser realizada por uma unidade de captação constituída de filtros de PVC, diâmetro de 37 mm, e com porosidade de 5 μ m de diâmetro de poro, específico para a poeira total a ser coletada. O captador deverá possuir suporte de filtro em disco de celulose e porta-filtro em plástico transparente com diâmetro de 37 mm;
- 7.2.4.2. A bomba de amostragem deverá manter, ao longo do período de coleta, a vazão inicial de calibração com variação de 5%. A taxa de vazão será de 1,0 a 3,0 l/min, sendo recomendável 2,0 l/min;
- 7.2.4.3. O volume mínimo da amostra será de 50 litros e o máximo de 400 litros;
- 7.2.4.4. O tempo de amostragem deverá ser de 17 minutos para a vazão de 50 litros e de 133 minutos para a vazão de 400 litros;
- 7.2.4.5. Em cada procedimento de coleta deverá ser feita a calibração do equipamento;
- 7.2.4.6. Para o procedimento de coleta, deverá ser observada ainda a Norma MB-3422 – “Agentes Químicos no Ar – Coleta de Aerodispersóides por Filtração”, da ABNT;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2.4.7. A exatidão do resultado deverá ser de $\pm 5\%$ do valor medido;

7.2.4.8. Para o procedimento de calibração das bombas deverá ser seguida a Norma NBR- 10562 – “Calibração de Vazão pelo Método da bolha de sabão, de bombas de baixa vazão utilizadas na Avaliação de Agentes químicos do Ar.”, da ABNT e o procedimento laboratorial deverá ser realizado segundo a Norma NHO 07 – “Calibração de Bombas de Amostragem Individual pelo Método da Bolha de Sabão”, da Fundacentro/MTE.

7.3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados obtidos nas coletas deverá ser feita por meio de relatórios técnicos, elaborados de acordo com a norma NBR 10.719, “Apresentação de Relatórios Técnico-Científicos”, da ABNT.

Os relatórios, assinados por profissional devidamente habilitado, deverão ser formalmente apresentados a Comissão de Fiscalização, no prazo de **até 30** (trinta) **dias**, a contar da coleta das amostras, e deverão conter:

- Dados sobre a hora e a data das coletas efetuadas;
- Dados obtidos para cada amostra com indicação do local de coleta;
- Relatório gráfico dos resultados;
- Comparação com padrões referenciais, constantes da Resolução RE nº 09, de 16/01/2003, da ANVISA;
- Análise das situações encontradas, com indicação das fontes poluentes;
- Possíveis conseqüências para a saúde ocupacional;
- Possíveis conseqüências, em relação à legislação vigente;
- Apresentação de soluções para corrigir eventuais condições anormais encontradas, com orientação quanto à utilização dos produtos de desinfecção necessários;
- Filmagem DVD pré/pós limpeza.

7.4. HIGIENIZAÇÃO/SANITIZAÇÃO

Estes serviços serão realizados na rede de dutos de ar com todos seus acessórios (para condicionamento, ventilação ou exaustão), nas casas de máquinas, nos rotores, serpentinas e bandejas dos condicionadores de ar.

7.4.1. Inicia-se a limpeza pela casa de máquinas e pelo equipamento condicionador de ar, incluindo a limpeza do compartimento interno, rotores, bandejas do evaporador e serpentinas;

7.4.2. Sempre na direção do fluxo de ar deverão ser escolhidos trechos de mesma seção que serão isolados da passagem de ar atrás do trecho a ser escovado;

7.4.3. Deverá ser introduzido, no trecho inicial, um sistema de escovas giratórias de tamanho adequado á dimensão do duto, com a dureza necessária á remoção da sujidade encontrada. O movimento das escovas será controlado a distancia por cabo ou outro sistema de controle;



- 7.4.4.** Na outra extremidade do trecho a ser escovado, deverá ser instalado um sistema de aspiração industrial de alta potência, especialmente desenvolvido para sucção da sujeira removida pelas escovas, adaptado a um sistema de coleta e acondicionamento dos poluentes recolhidos, que impeça a contaminação do ambiente circundante ou das instalações físicas do local. Este equipamento deve ser equipado com filtro absoluto HEPA (99,97% de eficiência para partículas até 0.3 μ);
- 7.4.5.** Nos trechos onde as aberturas existentes nos dutos não permitirem a introdução dos equipamentos de diagnóstico, escovação e higienização, deverão ser abertas janelas de acesso nas paredes dos dutos, sendo recompostas imediatamente após a conclusão dos serviços. Todos os difusores e grelhas, inclusive *dampers* de entrada de ar nas centrais e da entrada de ar exterior deverão ser vedados durante a operação;
- 7.4.6.** Esses procedimentos deverão ser repetidos de forma seqüencial por todo o sistema de dutos principais, secundários e ramais até a constatação da remoção de todos os tipos de sujidade;
- 7.4.7.** A Contratada deverá limpar todos os acessórios da rede de dutos, removendo-os quando possível, incluindo *splitters*, grelhas, *dampers*, difusores, etc;
- 7.4.8.** Após a limpeza dos dutos, deverá ser proporcionada a sanitização do sistema;
- 7.4.9.** Devem ser utilizados na sanitização do sistema produtos aprovados pelo Ministério da Saúde;
- 7.4.10.** A descontaminação do interior da rede de dutos deverá ser feita através de produtos de base não aquosa;
- 7.4.11.**
Os agentes químicos usados não devem provocar danos ou corrosão potencial na rede de dutos, e não devem interferir nas propriedades do revestimento externo usado nas redes de dutos, ou instalações elétricas ou qualquer outro bem do Edifício;
- 7.4.12.** Os produtos químicos não devem conter substâncias químicas consideradas poluentes de interiores, tais como Cloro, Formaldeído, Acetaldeído;
- 7.4.13.** Deverão ser limpas todas as luminárias existentes no ambiente, utilizadas para retorno de ar pelo "plenum". Caso seja necessário, a Contratada deverá retirar a luminária para efetuar a limpeza por completo desse componente;
- 7.4.14.** A limpeza do material isolante térmico/ sonoro, bidin, isopor ou lã de vidro, no interior da rede de dutos e/ou nas casas de máquinas deverá ser realizada por aspiração localizada evitando-se a deterioração desse material. Caso este material se encontre em estado de deterioração ou sem suas propriedades originais, deverá ser removido, conforme orientação da Comissão de Fiscalização;
- 7.4.15.** Caso o material de revestimento termo-acústico existente no interior da casa de máquinas, nos dutos de distribuição de ar (externamente) e no interior dos condicionadores de ar, estejam soltos, danificados ou deteriorados deverão ser corrigidos pela Contratada. Esse custo deverá estar incluso no serviço de limpeza do sistema de ar condicionado central;
- 7.4.16.** Deverão ser retirados os materiais impróprios das casas de máquinas, colocando-os em local determinado pela Comissão de Fiscalização ou descartados, se for o caso.



7.5. APÓS A HIGIENIZAÇÃO/SANITIZAÇÃO

Após a realização dos serviços de Higienização/sanitização, não serão admitidos nos ambientes interiores a presença de fungos, como:

- histoplasma capsulatum;
- cryptococcus neoformans;
- paracoccidioides brasiliensis;
- aspergillus fumigatus;
- aspergillus parasiticus;
- aspergillus flavus;
- stachybotrys atra;
- fusarium moniforme;
- bactéria legionella pneumophila.

Caso seja verificada a presença de qualquer dos fungos descritos acima, os serviços de Higienização/Sanitização deverão ser refeitos tantas vezes quanto necessários, até a obtenção do resultado desejado.

Sendo claro que qualquer repetição de medição da qualidade do ar e da Higienização/sanitização e limpeza, terão seus custos arcados exclusivamente pela Contratada.

Apresentar relatório/laudo final, assinado por profissional devidamente habilitado, que deverá ser formalmente apresentado a Comissão de Fiscalização.

As medições de pagamento somente serão efetuadas após a comprovação da ausência dos fungos descritos acima.

7.6. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

7.6.1. A Contratada se obriga a cumprir os procedimentos de execução que foram descritos em sua proposta técnica comercial.

7.6.2. Aberturas de acesso

7.6.2.1. A Contratada deverá realizar as aberturas necessárias para permitir a limpeza interna de 100% da rede de dutos;

7.6.2.2. Após a limpeza deverão ser adequadamente fechadas e vedadas, restabelecendo a integridade e estanqueidade original do duto;

7.6.2.3. Os fechamentos das aberturas de acesso deverão ser devidamente isolados para prevenir perdas/ganhos térmicos e evitar condensação em sua superfície, tomando os devidos cuidados para que seja reconstruída a barreira de vapor;

7.6.2.4. Não devem ser realizadas aberturas em dutos flexíveis. Estes devem ser desconectados em suas extremidades, removidos para verificação e limpeza apropriadas, e reinstalados. Quando deteriorados deverão ser substituídos, conforme orientação da Comissão de Fiscalização;

7.6.2.5. Todas as aberturas de acesso que forem executadas devem ser claramente identificadas com etiquetas adesivas ou material semelhante e seu local deve ser indicado nos desenhos do sistema de Ar Condicionado a ser entregue a Contratada.



7.7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.7.1.** Descrever os serviços requeridos, metodologia de execução, equipamentos e produtos a serem utilizados e método de avaliação dos resultados;
- 7.7.2.** Elaborar um cronograma das atividades, onde constarão as durações dos serviços, horas de execução dos mesmos, que deverão ser sempre fora de horário de expediente normal de cada setor, devendo o mesmo ser aprovado pela Comissão de Fiscalização;
- 7.7.3.** Planejar detalhadamente os serviços, baseados na inspeção do local e desenhos dos sistemas;
- 7.7.4.** Realizar inspeção visual interna da rede de dutos dos sistemas;
- 7.7.5.** Realizar limpeza robotizada dos dutos, com monitoramento à distância, através de equipamentos de escovação mecânica e sopro de ar comprimido, em todas as partes do sistema. A limpeza deverá ser gravada em disco no formato DVD;
- 7.7.6.** Realizar a higienização e remoção de todos os contaminantes e depósitos impróprios dos componentes do sistema de climatização, incluindo, onde necessário:
- Superfície interna dos dutos de insuflamento, retorno e ar exterior;
 - Difusores, grelhas, luminárias e acessórios;
 - Tomadas de ar exterior, incluindo filtros e grelhas;
 - Casas de máquinas, quando utilizadas como “plenum” de retorno do sistema;
 - Filtros de ar do condicionador;
 - Interior dos condicionadores de ar, incluindo revestimento interno dos painéis, serpentinas, volutas e rotores de ventiladores;
 - Bandejas e drenos, verificando se estão desobstruídos e com sifonagem suficiente para impedir qualquer aspiração de contaminantes no fluxo de ar;
- 7.7.7.** Efetuar a coleta de material e análise da qualidade do ar nos sistemas de climatização, após o término dos serviços, conforme Portaria 3253 do Ministério da Saúde e Resolução 09 da ANVISA;
- 7.7.8.** Apresentar o laudo final da qualidade do ar; relatório técnico-fotográfico contendo sugestões para melhoria das instalações; disco DVD colorido mostrando a situação do interior dos dutos durante e depois da limpeza dos dutos; com a identificação das aberturas necessárias em plantas;
- 7.7.9.** A aceitação dos serviços por parte da Comissão de Fiscalização está condicionada aos resultados das análises;
- 7.7.10.** Caso sejam recusados, os serviços deverão ser refeitos, assim como os diagnósticos, até sua aceitação;
- 7.7.11.** Os custos das repetições dos serviços deverão ser arcados pela Contratada;
- 7.7.12.** Cumprir todas as exigências municipais, estaduais e federais aplicáveis, para proteção dos usuários do edifício, de seus funcionários e do meio ambiente. Não deverão ser empregados processos ou materiais que possam trazer riscos para saúde dos ocupantes dos locais. A descontaminação dos equipamentos utilizados e a remoção da sujeira recolhida durante a limpeza devem seguir todas as exigências aplicáveis de segurança;
- 7.7.13.** Responsabilizar-se por danos causados às instalações, fiação existente nos forros, equipamentos, móveis e objetos pertencentes ao



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

TCESP, bem como, pela segurança dos ocupantes e de seus próprios funcionários durante a realização dos serviços;

7.7.14. Fornecer na conclusão dos trabalhos:

- Relatórios de execução dos serviços;
- Relatório em vídeo e fotográfico;
- Laudos laboratoriais;
- Identificação, nos desenhos fornecidos, das aberturas realizadas nos dutos;
- Relatório de balanceamento;

7.7.15. Proteger os pertences do TCESP com lona plástica ou outro material semelhante. Após o término de cada turno deverá ser feito de imediato a limpeza do ambiente. Móveis e equipamentos devem ser reposicionados em sua condição original, caso tenham sido movimentados;

7.7.16. Manter equipe técnica nas dependências do TCESP composta por no mínimo: 01 (um) Técnico Mecânico; 02 (dois) Oficiais Mecânicos de Refrigeração/Ar condicionado e 02 (dois) Ajudantes. A equipe técnica deverá estar presente no TCESP durante o período determinado no item **6.1.1.4 - “Horário de Trabalho”**, deste memorial.

7.7.17. A Comissão de Fiscalização poderá determinar que sejam feitos, a expensas da Contratada, durante a vigência do contrato, dois laudos laboratoriais sobre a qualidade do ar, em local a ser indicado pelo TCESP, objetivando a obtenção de resultados desejados.

8. MÃO DE OBRA

Os serviços deverão ser realizados por uma equipe de trabalho, composta por no mínimo:

Apoio Técnico / Administrativo:

- 01 (um) Engenheiro Mecânico;
- 01 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho;

Equipe Técnica:

- 01 (um) Técnico Mecânico;
- 02 (dois) Oficiais Mecânicos de Refrigeração/Ar condicionado;
- 02 (dois) Ajudantes.

8.1. O Engenheiro Mecânico terá formação superior (3º grau), possuindo respectivo registro no CREA e validação.

Deverá estar presente no TCESP por, **pelo menos dois dias da semana**, durante **quatro horas** ao dia, no período estabelecido no item **“6.1.1.4 - Horário de Trabalho”**, deste Memorial.

Caberá ao Engenheiro:

- desenvolver todo o planejamento dos serviços e suas modificações;
- conferir, opinar e dar solução em todos relatórios desenvolvidos pela equipe;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- inspecionar no mínimo 1(uma) vez por semana todas as instalações dos 3 (três) prédios;
- manter em perfeito funcionamento os equipamentos desta licitação;
- a responsabilidade sobre a execução dos serviços realizados pelos demais funcionários da equipe;
- responsabilidade sobre as atitudes profissionais e de comportamento de toda a equipe;
- idealização e controle de todas as documentações técnicas e administrativas;
- receber todas solicitações e reclamações da Comissão de Fiscalização;
- demais funções pertinentes ao cargo.

8.2. O Engenheiro de Segurança do Trabalho terá formação superior (3º grau), possuindo respectivo registro no CREA e validação.

Deverá estar presente no TCESP por, **pelo menos um dia da semana**, durante **quatro horas**, no período estabelecido no item “**6.1.1.4 - Horário de Trabalho**”, deste Memorial.

Caberá ao Engenheiro:

- desenvolver todo o planejamento dos serviços e suas modificações;
- conferir, opinar e dar solução em todos relatórios desenvolvidos pela equipe;
- a responsabilidade sobre a execução dos serviços realizados pelos demais funcionários da equipe;
- responsabilidade sobre as atitudes profissionais e de comportamento de toda a equipe;
- idealização e controle de todas as documentações técnicas e administrativas;
- receber todas solicitações e reclamações da Comissão de Fiscalização;
- demais funções pertinentes ao cargo.

8.3. O Técnico Mecânico terá formação em nível médio (2º grau), possuindo respectivo registro no CREA e validação.

É de responsabilidade do Técnico:

- Organizar e zelar por todos os locais de trabalho;
- Organizar, atualizar e arquivar, todas as documentações técnicas;
- Orientar a distribuição dos serviços aos demais integrantes da equipe;
- Inspecionar e conferir os serviços realizados pela equipe;
- Realizar demais funções pertinentes ao cargo.

8.4. Os Oficiais em Mecânica de Refrigeração terão formação a nível profissionalizante (escola de formação profissionalizante, ex.: SENAI).

Devem possuir, também, conhecimentos em instalações / ligações elétricas, comandos elétricos e eletrônicos e ligações / fechamentos de motores



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

elétricos.

É de responsabilidade do Oficial:

- Realizar todos os serviços pertinentes ao cargo.

8.5. É de responsabilidade do Ajudante:

- Realizar todos os serviços pertinentes ao cargo.

A Equipe de Trabalho deverá diariamente assinar sua entrada e respectiva saída, em ficha de controle de ponto, junto à Comissão de Fiscalização.

O Engenheiro, com especialização em equipamentos de ar condicionado, deverá assinar a “Ficha de Vistoria Semanal”, sem a qual não será emitido o **Atestado de Realização de Serviços** pela Comissão de Fiscalização.

No caso de uma eventual falta de qualquer funcionário da equipe de trabalho, deverá ser providenciada pela Contratada, sua imediata reposição, por outro de, no mínimo, igual capacitação. Devendo retirar dos serviços, imediatamente após o recebimento da correspondente solicitação, qualquer empregado que, a critério da Comissão de Fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, substituindo-o no prazo máximo de **24** (vinte e quatro) **horas**.

Os funcionários da Contratada deverão estar devidamente uniformizados e portar crachás de identificação.

9. VISITA TÉCNICA

9.1. Para efeito da elaboração da proposta a empresa licitante deverá inspecionar os locais da obra, no(s) dias(s) e horário(s) definido(s) neste edital, apresentando o **Atestado de Vistoria**;

9.2. Independentemente das informações contidas neste Memorial Descritivo, exige-se que os interessados realizem vistoria prévia, para inspeção dos locais onde serão executados os serviços, de modo a obter, para sua própria utilização e por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária à elaboração de sua proposta;

9.3. Todos os custos associados à visita e a inspeção serão de inteira responsabilidade da licitante. Tal visita deverá ser agendada, obedecendo aos horários de expediente do TCESP.

10. CONSIDERAÇÕES GERAIS

10.1. A Contratada deverá prever em seus custos a execução dos serviços em horário noturnos, em finais de semana, ou em outros horários a critério da fiscalização, sempre que necessário para minimizar interferências nas atividades regulares dos edifícios;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 10.2.** A Contratada arcará com todas as despesas decorrentes de acidentes e danos causados aos móveis, equipamentos, instalações, nos locais onde estiverem sendo executados os serviços;
- 10.3.** É de inteira responsabilidade da Contratada, qualquer dano em material ou equipamento do prédio, danificado por descuido ou imperícia de seu pessoal na obra, ou por qualquer acidente provocado pela Contratada dentro das dependências dos edifícios;
- 10.4.** A Contratada deverá desenvolver e programar as atividades de execução dos serviços, apresentando ao Serviço de Administração do prédio para prévia aprovação;
- 10.5.** A Contratada deverá comunicar à Comissão de Fiscalização (por escrito) para prévia autorização e com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, quando houver a necessidade de trabalhos extraordinários após o horário estipulado ou em finais de semana e feriados, sem ônus adicional ao TCESP;
- 10.6.** A Contratada deverá comunicar a Comissão de Fiscalização a ocorrência de qualquer anormalidade no sistema ou irregularidade, confirmando, se necessário, por escrito;
- 10.7.** A Contratada declara estar ciente de que a substituição de peça ou modificação elétrica, mecânica ou de acabamento diferente do projeto original e, que caracterize modernização, deverá ser precedida de apresentação de proposta técnico/comercial, para prévia aprovação da Comissão de Fiscalização, instruída com documentos técnicos (laudos, medições, ensaios etc.), de forma a ficar caracterizada e comprovada a necessidade da atualização sugerida;
- 10.8.** A Contratada deverá retirar dos serviços qualquer empregado que, a critério da Comissão de Fiscalização, tenha demonstrado conduta inadequada ou incapacidade técnica, substituindo-o no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 10.9.** A Contratada deverá manter limpo o local de trabalho, removendo imediatamente todo o lixo resultante da execução dos serviços.
- 10.10.** A Contratada deverá elaborar, encaminhar e manter atualizada junto a Comissão de Fiscalização a relação (nome, RG e horário de trabalho) de todos os funcionários, inclusive engenheiros e técnicos, responsáveis pela execução dos serviços;
- 10.11.** A Contratada deverá responsabilizar-se pelo controle, supervisão e desenvolvimento dos trabalhos em andamento;
- 10.12.** A Contratada deverá desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades das demais prestadoras de serviços que estejam eventualmente trabalhando nos prédios;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 10.13.** A Contratada deverá estar ciente de que o TCESP poderá, quando julgar necessário, exigir o respectivo certificado de qualidade dos componentes utilizados, relação dos fabricantes e respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como seus tipos e características;
- 10.14.** A Contratada deverá reestudar o *EQUIPAMENTO*, no caso de defeito incorrigível, em até 15 (quinze) dias úteis, executando e implementando as possíveis soluções finais sem ônus adicional para o TCESP e sem prejuízo à operação;
- 10.15.** A Contratada deverá refazer em até 5 (cinco) dias úteis, às suas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pela Comissão de Fiscalização;
- 10.16.** A Contratada deverá manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados com crachá, contendo foto, nome e número de registro e portado visivelmente;
- 10.17.** A Contratada deverá possuir equipe de apoio para execução de serviços de maior monta;
- 10.18.** A Contratada deverá comunicar e justificar (por escrito) à Comissão de Fiscalização eventuais motivos supervenientes que impeçam a realização dos trabalhos especificados;
- 10.19.** A Contratada deverá utilizar material de qualidade e de fácil disponibilidade no mercado.

11. PLANO MINIMO DE TRABALHO

- 11.1.** Serviços não constantes deste Plano mínimo, mas previstos no manual do fabricante do equipamento, também deverão ser realizados e registrados.
- 11.2.** A periodicidade e escopo apresentados neste Plano de Trabalho é o mínimo a ser executado, devendo, se for o caso, a Contratada apresentar melhores soluções.

CASAS DE MÁQUINAS

Mensalmente

Verificar e eliminar sujeira, odores desagradáveis, fontes de ruídos, infiltrações, armazenagem de produtos químicos e fontes de geração de microorganismos;

Verificar a existência de materiais, produtos ou utensílios, registrando em relatório;

Verificar a existência de tampas removíveis nos ralos sifonados, registrando em relatório;

Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.

Tomada de Ar Exterior.

Verificar e corrigir sujeiras, danos, obstruções e corrosão;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto;
Medir e registrar TBS (temperatura de bulbo seco) e TBU (temperatura de bulbo úmido) do ar;
Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e dampers;
Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;
Verificar e corrigir frestas dos filtros;
Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura;
Aplicar óleo (inodoro) no elemento filtrante e escorrer, mantendo uma fina película de óleo.

Retorno de Ar.

Verificar e corrigir sujeiras, danos e corrosão.
Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.
Medir e registrar TBS e TBU do ar.
Verificar e corrigir funcionamento mecânico de registros e dampers.

Dutos e Câmara Plenum para Ar.

Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão interna e externamente, onde for acessível.
Verificar e corrigir a vedação das portas de inspeção.
Verificar e corrigir a existência de danos na isolamento térmica.
Verificar e corrigir a vedação das conexões.
Medir e registrar a vazão de ar, ajustando-a para condições de projeto.
Medir e registrar TBS e TBU do ar (insuflamento).

Eventualmente

Sempre que houver indícios de não conformidade, ainda que mínimas, realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva independentemente de cronogramas previstos inicialmente e providenciar a pronta substituição de todos os componentes danificados, de modo a não ocasionar, em hipótese alguma, a paralisação do sistema.

AR CONDICIONADO TIPO SELF CONTAINED.

Diariamente

Ligar e desligar os equipamentos segundo programação da CONTRATANTE;

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;
Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão nos equipamentos.

Mensalmente

Gabinetes.

Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificar e corrigir a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;
Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termo-acústico.

Compressores.

Verificação de existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificação e correção de ruídos anormais, vibração e perfeita fixação nas bases;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Medir e registrar a tensão entre as fases;
Medir e registrar a corrente em cada fase;
Verificar e corrigir o aterramento;
Verificação das tubulações de sucção, descarga e conexões quanto da existência de manchas e vazamentos de óleo;
Verificar o teor de acidez do óleo;
Verificar e corrigir o funcionamento da resistência de cárter;
Medição da tensão e corrente elétricas em cada componente;
Verificação dos capacitores de partida nos compressores monofásicos;
Verificação da operação correta das chaves e controles de partida;
Verificação da hermeticidade do selo de vedação do eixo dos compressores;
Limpeza externa;
Teste de vazamento.

CHILLER RESFRIADO A ÁGUA

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento.

Mensalmente

Apertar todos os terminais;
Apertar os fusíveis;
Verificar operação das chaves magnéticas;
Verificar vazamento de gás nas linhas frigoríficas;
Verificar nível de óleo no compressor;
Verificar operação do compressor;
Verificar vazamento de óleo no compressor;
Eliminar vibrações nas linhas frigoríficas;
Verificar estado de todas as válvulas de serviços;
Verificar bulbo e capilar da válvula de expansão;
Verificar estado dos filtros secadores;
Verificar funcionamento da válvula solenóide;
Verificar aparecimento de bolhas no visor de líquido;
Verificar e anotar correntes e voltagens;
Eliminar focos de ferrugem na estrutura e painéis da máquina;

Trimestralmente

Verificar contatos das chaves magnéticas e outros dispositivos do quadro elétrico;
Verificar e anotar a pressão da bomba de óleo;
Registrar as pressões;
Verificar operação da válvula de expansão e registrar superaquecimento;
Verificar operação dos controles de segurança;
Verificar os termostatos;
Eliminar focos de ferrugem na tubulação hidráulica;
Verificar vazamentos pelas gaxetas de registros de água;

Semestralmente

Anotar as pressões de entrada e saída de água gelada;
Anotar as pressões de entrada e saída da água de condensação;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Anotar a temperatura de entrada e saída da água gelada;
Anotar a temperatura de entrada e saída da água de condensação;
Verificar e anotar isolamento do moto compressor;
Limpar condensador(es) (Varetar);
Limpar evaporadores (Varetar);
Verificar isolamento interno da máquina;
Retirar amostra de óleo para análise;

TORRE DE RESFRIAMENTO DE ÁGUA

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;

Mensalmente

Limpeza do filtro de sucção;
Verificar e eliminar vazamento de água;
Verificar e regular o funcionamento da bóia de reposição;
Verificar o sistema de distribuição de água;
Verificar e reapertar abraçadeiras e mangotes;
Verificar e corrigir os ruídos e vibrações anormais;
Verificar a fixação e alinhamento das polias do motor e ventilador (se existir);
Verificar o estado e a tensão das polias do motor do ventilador (se existir);
Inspeccionar canaletas de distribuição de água e eliminadores de gotículas;
Verificar e completar o nível de óleo no redutor de velocidade (se existir);
Verificar aquecimento do motor;
Medir e registrar tensão (VT) e corrente (AT) solicitada pelo motor do ventilador;
Verificar se as polias estão presas aos eixos;
Verificar o rolamento do motor e do ventilador;
Apertar parafusos em geral;
Verificar operação da bóia de enchimento;
Verificar motor do ventilador;
Verificar o estado dos rolamentos do motor e ventilador;
Verificar a operação do termostato e sua caixa de proteção;

Trimestralmente

Reapertar parafusos dos mancais e suportes;
Medir e registrar as temperaturas de retorno (RT), saída d'água (ST), bem como do ar existente (ET);
Lubrificar os mancais dos motores;
Lubrificar os mancais do ventilador (quando não forem de lubrificação permanente), bem como os demais pontos do equipamento;
Limpar as pás do ventilador;
Limpar os filtros de sucção da torre;
Verificar o estado dos contatos principais e auxiliares no quadro;
Trocar o óleo do redutor;
Medir a resistência de isolamento do motor;
Manobrar cada registro hidráulico, do princípio ao fim do curso, voltando-o à posição original;
Eliminar focos de oxidação;
Retocar a pintura;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificar e corrigir a atuação do termostato de operação do ventilador;
Testar e regular o relé térmico do motor;
Limpeza da bacia de água da torre;
Verificar e anotar isolamento do motor;

TROCADOR DE CALOR

Trimestralmente

Condensador Resfriado a Ar.

Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão;
Verificação da operação de “damper” de controle, quando houver;
Medição da temperatura na linha do líquido junto ao condensador;
Medição da temperatura na entrada e na saída do ar de condensação;
Limpeza das aletas da serpentina;
Teste de vazamento.

Evaporador (ar / refrigerante).

Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão na moldura da serpentina e na bandeja. Lavar a bandeja e serpentina com remoção de biofilme (lodo), sem uso de produtos desengraxantes e corrosivos;
Verificar e corrigir a existência de agentes que prejudiquem a troca de calor;
Limpar as superfícies do lado do ar ou do líquido refrigerante;
Verificar e corrigir a vazão de ar, conforme projeto;
Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena vazão de ambos os fluidos nos pontos de entrada e saída;
Verificar e corrigir o isolamento térmico do componente (inspeção visual);
Verificar e corrigir a operação de drenagem de água da bandeja;
Verificar e corrigir a existência de vazamentos internos e externos;
Verificação da operação do “damper” de controle de vazão de ar (quando houver);
Verificação da pressão alta e baixa do líquido para identificação de possíveis vazamentos ou excesso (no caso de evaporador inundado);
Medição do superaquecimento e subresfriamento do gás refrigerante;
Verificação da operação do dreno de condensado;
Limpeza adequada da bandeja do condensado e do sistema de drenagem.

Componentes do Sistema (circuito refrigerante).

Tubulações.

Verificação da existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificação da existência de danos no isolamento externo;
Verificação da firmeza de fixação;
Verificação da existência de danos externos nos compensadores de vibração;
Teste de vazamento;
Verificar e corrigir queda de pressão no filtro secador;
Verificar e corrigir a atuação da válvula solenóide;
Verificação da existência de obstrução no filtro secador e substituição quando necessária;
Verificação da existência de bolhas no visor da linha de líquido (quando houver);
Verificação da mudança de cor no indicador de umidade do visor de linha de líquido (quando houver);
Verificação do nível no reservatório de refrigerante líquido (quando houver);



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificação das tubulações e conexões quanto da existência de manchas e vazamentos de óleo.

Válvulas.

Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão;
Verificação da operação das válvulas solenóides e outras motorizadas;
Ajuste do dispositivo de expansão;
Verificação da operação das válvulas de bloqueio;
Teste de vazamento.

EVAPORADORA - VRV

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;

Mensalmente

Verificar o estado geral do aparelho e efetuar limpeza geral;
Remoção e limpeza do painel frontal;
Limpeza de filtros;
Limpeza das bandejas e serpentinas;
Promover a limpeza do evaporador com produto desengraxante e removedor de crostas, devidamente registrado no Ministério da Saúde;
Verificar o funcionamento dos controles, dos sensores, da ventilação, da partida e acessórios, inclusive controle remoto;
Verificar fixação e vedações;
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja, efetuar limpeza das mangueiras e da própria bandeja, de forma a eliminar os riscos de vazamento ocasionados por sujeira e entupimento;
Verificar e reparar as conexões das mangueiras e do próprio sistema de drenagem;
Verificar e regular elementos de proteção elétricos e fiação;
Apertar os parafusos de fixação dos motores;
Verificar o nivelamento do aparelho;
Verificar a atuação e ajuste de ruídos, vibrações anormais, vazamentos e isolamentos, com as correções necessárias ao perfeito funcionamento do aparelho;
Verificação da existência de focos de corrosão nos equipamentos, acessórios;
Verificar vibrações, ruídos, e aquecimento anormais nos mancais dos ventiladores, motores. Lubrificar;
Verificar e regular elementos de proteção elétricos e fiação;
Medir a tensão entre fases e a corrente elétrica dos motores elétricos;
Limpar e reapertar os componentes de proteção e conexões dos quadros elétricos; e fiação;
Medir e registrar a resistência de isolamento dos motores;
Simulação de condições fora do comum para teste de controles;

CONDENSADORA - VRV

Semanalmente



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;

Mensalmente

Verificar o estado geral do aparelho e efetuar limpeza geral;

Limpeza de filtros;

Verificação de válvulas solenóides, válvulas de expansão, intertravamento, filtros secadores, pressostatos, termostatos, manômetros, termômetros, pressão do óleo, pressão sucção dos compressores;

Verificação das vibrações nas linhas de refrigerante;

Limpeza das serpentinas;

Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;

Promover a limpeza do condensador com produto desengraxante e removedor de crostas, devidamente registrado no Ministério da Saúde;

Verificar o funcionamento dos controles, dos sensores de temperatura, da ventilação, da exaustão, da partida e acessórios;

Verificar funcionamento do sistema de controle e gerenciamento informatizado;

Verificar fixação e vedações;

Verificar o nível de gás refrigerante, a existência de vazamentos e outros;

Verificar e regular elementos de proteção elétricos e fiação;

Apertar os parafusos de fixação dos motores e compressores;

Verificar o nivelamento do aparelho;

Verificar a atuação e ajuste de ruídos, vibrações anormais, vazamentos e isolamentos, com as correções necessárias ao perfeito funcionamento do aparelho;

Verificar o estado dos filtros secador e de sucção, eliminando sujeira, danos e corrosão do filtro, substituindo-o, se necessário;

Verificar e eliminar as frestas do filtro;

Verificação da existência de focos de corrosão nos equipamentos, acessórios;

Verificar vibrações, ruídos, e aquecimento anormais nos mancais dos ventiladores, motores, compressores. Lubrificar;

Testes seqüência de partida;

Verificar e regular elementos de proteção elétricos e fiação;

Apertar os parafusos de fixação dos motores e compressores;

Medir a tensão entre fases e a corrente elétrica de cada fase dos motores elétricos;

Limpar e reapertar os componentes de proteção e conexões dos quadros elétricos e fiação;

Medir e registrar a resistência de isolamento dos motores;

Verificar o nível do óleo;

Simulação de condições fora comum para teste de controles;

Verificar a elasticidade dos coxins de borrachas dos compressores;

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E CONTROLE

Semanalmente

Pressostatos, Termostatos, Relês de Sobrecarga e Falta de Fase.

Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificação da operação;
Ajuste dos parâmetros de projeto;
Teste de adequação de funcionamento.

Instrumentos para Indicação e Medição.

Termostatos e PLC.

Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão;
Aferição da exatidão da leitura dos termômetros;
Aferição da exatidão da leitura dos manômetros (quando houver);
Aferição da exatidão da leitura dos medidores de nível (quando houver);
Aferição da exatidão dos medidores de vazão (quando houver);
Teste de adequação de funcionamento.

Ventiladores.

Verificação da existência de acúmulo de sujeira, danos e corrosão no conjunto;
Verificação da perfeita fixação;
Verificação do balanceamento do rotor;
Verificação da correta operação do ajuste das pás;
Verificação do ruído, vibrações e aquecimento anormal dos mancais;
Lubrificação dos mancais e rolamento quando necessário;
Verificação de vazamentos nas ligações flexíveis;
Verificação da correta operação dos amortecedores de vibração;
Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);
Verificação da correta operação dos controles de vazão;
Limpar sistema de drenagem;
Verificação da operação do dreno de água (quando houver);
Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Filtros de Ar (secos).

Verificação da existência de acúmulo de sujeira, danos e corrosão;
Verificar e corrigir frestas dos filtros;
Medição e registro do diferencial de pressão;
Verificação do ajuste da moldura do filtro na estrutura;
Limpeza do elemento filtrante (quando recuperável);
Substituição do elemento filtrante;
Limpeza do conjunto.

CIRCUITO REFRIGERANTE - TUBULAÇÕES

Mensalmente

Verificação da existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificação da existência de danos no isolamento térmico;
Verificação da firmeza de fixação;
Teste de vazamento;
Verificação das tubulações e conexões quanto da existência de vazamentos de gás.

COMPONENTES DE DISTRIBUIÇÃO E DIFUSÃO DE AR

Mensalmente

Venezianas Externas.

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Grelhas e Difusores.

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;

Ajuste adequado;

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

“Damper”

Verificação do certificado de teste;

Verificação da existência de sujeira nos elementos de fechamento e trava, e seu funcionamento;

Verificação da existência de sujeira nos elementos de reabertura;

Substituição dos elementos de reabertura;

Verificação de interferências no funcionamento;

Verificação do posicionamento correto do indicador de posição;

Limpeza dos elementos do fechamento, trava e reabertura.

Dutos e Caixa Plenum para o Ar.

Verificação da existência de sujeira (interna e externa), danos e corrosão;

Verificação das portas de inspeção quanto à vedação e estanqueidade do ar em operação normal;

Lubrificação das partes móveis dos distribuidores de ar;

Verificação da existência de danos na isolamento térmica (inspeção visual);

Verificação da estanqueidades das conexões.

Dispositivos de Bloqueio e Balanceamento.

Verificação da existência de sujeira, danos e corrosão;

Verificação do correto funcionamento;

Ajuste e adequação ao funcionamento;

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Elementos de Acionamento / Transmissão.

Motores.

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;

Verificação do sentido da rotação;

Medir e registrar tensão entre as fases;

Medir e registrar corrente em cada fase;

Verificação do ruído nos mancais;

Lubrificação dos mancais e rolamentos quando necessário;

Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Polias e Correias.

Verificação da existência de sujeira, danos e desgaste;

Verificação da tensão e alinhamento do conjunto;

Verificar e corrigir a fixação das polias;

Ajustes;

Substituição das correias;

Verificação da correta instalação e fixação dos protetores;

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Acoplamento (quando houver).

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;

Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais;

Verificar e substituir os elementos de interligação;

Verificação da temperatura;

Troca do lubrificante;

Verificação da correta instalação do protetor;

Limpeza adequada para o correto funcionamento.



Quadros de Força e Comando.

Sistema de Comando Elétricos e Eletrônicos.

Verificação da perfeita instalação e as condições ambientais;
Verificação da existência de sujeira, danos e corrosão;
Limpar os elementos e eliminar os pontos de corrosão;
Verificar e corrigir o funcionamento e fixação dos componentes eletromecânicos (fusíveis, botoeiras, lâmpadas de sinalização, contatos de contatores, capacitores), terminais, conexões, cabos, barramentos, sistema de aterramento, reapertando;
Limpeza adequada para o correto funcionamento;
Verificação das conexões dos terminais para as funções mecânicas / elétricas;
Verificação dos elementos funcionais, a exemplo: chaves elétricas e componentes indicados;
Ajuste e calibração dos elementos funcionais, a exemplo: chaves elétricas e componentes indicadores;
Verificação dos alarmes visíveis e audíveis;
Verificação da existência de danos e desgastes em contatores e relês, a exemplo: pastilhas de contato, molas de ajuste etc.;
Verificação da ação das chaves elétricas e dispositivos de controle, a exemplo: termostato anti-congelamento;
Verificação da correta atuação dos dispositivos de proteção, a exemplo: protetor térmico;
Verificação da correta atuação dos dispositivos elétricos de partida e intertravamentos, a exemplo: relê de tempo e outros componentes;
Verificação das funções de controle manual, automático e remoto;
Efetuar reaperto geral dos quadros elétricos de força e comandos;
Verificar e corrigir o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros, e operação no modo manual, automático e remoto;
Realizar limpeza e adequação das casas de máquinas;
Recalibração.

Trimestralmente

Efetuar vistoria e lavar os condensadores, evaporadores, tubulações e válvulas com jato de água e produtos de limpeza segundo recomendado pelas Normas Técnicas vigentes;
Medição de temperatura de sucção e descarga junto ao compressor;
Medição das pressões de sucção e descarga dos compressores.

Anualmente

Medição e ajuste da pressão diferencial de óleo lubrificante dos compressores;
Verificar e corrigir o funcionamento das válvulas de serviço dos compressores;
Medir e registrar a resistência de isolamento dos motores elétricos. Caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade bimensal, e observados fatores que requeiram intervenção, proceder com a correção;
Medir e registrar a resistência de isolamento dos compressores. Caso seja observado declínio acentuado em relação à última medida, alterar a verificação para a periodicidade bimensal, e observados fatores que requeiram intervenção, proceder com a correção.



Eventualmente

Trocar o óleo dos compressores quando necessário;
Sempre que houver indícios de não conformidade de funcionamento, ainda que mínimas, realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva independentemente de cronogramas previstos inicialmente e providenciar a pronta substituição de todos os componentes danificados, de modo a não ocasionar, em hipótese alguma, a paralisação do sistema;
Realizar relocações e instalações de equipamentos, sem o fornecimento destes, sempre que necessário, disponibilizando os demais materiais utilizados na instalação;
Efetuar vistoria e propor, indicando em relatório assinado por profissional habilitado no órgão regulador competente, CREA, readequações necessárias ou que venham a melhorar o desempenho das instalações.

AR CONDICIONADO TIPO SPLIT E DE JANELA

Conforme solicitação dos usuários

Operação do sistema de acordo com as instruções do fabricante;
Regulagem do aparelho;
Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
Limpeza
Verificar fixação e caimentos.

Mensalmente

Ventiladores.

Verificar e corrigir limpeza (carcaça e rotor) e fixação do conjunto;
Verificar e corrigir vibrações, ruídos anormais e aquecimento anormal dos mancais;
Limpar sistema de drenagem;
Verificar e corrigir o estado de amortecedores de vibração.

Motores Elétricos.

Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e corrosão;
Verificação de fios e cabos;
Aferição de amperagem dos motores dentro dos limites de placas;
Verificação de aquecimento nos motores;
Verificar e corrigir vibrações e ruídos anormais.

Filtros Secos.

Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificar e corrigir frestas dos filtros;
Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura;
Limpar o elemento filtrante trocando se necessário.

Gabinete.

Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão;
Verificar e corrigir a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;
Reaperto dos parafusos de fixação dos aparelhos;
Verificar e corrigir o estado de conservação do isolamento termoacústico.

Evaporadores (Refrigerante/Ar).

Verificar e corrigir a existência de sujeira, danos e corrosão na moldura da serpentina e na bandeja. Lavar a bandeja e serpentina com remoção de biofilme (lodo), sem uso de produtos desengraxantes e corrosivos;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificar e corrigir a existência de agentes que prejudiquem a troca de calor;
Verificar e corrigir a operação de drenagem de água da bandeja;
Verificar e corrigir a existência de vazamentos internos e externos.

Condensadores (Ar).

Verificar e corrigir o fluxo de ar;
Verificar e corrigir vazamentos internos e externos.

Compressores.

Verificar e corrigir a existência de sujeiras, danos e corrosão;
Verificar e corrigir a fixação e a existência de vibrações ou ruídos anormais;
Verificar e corrigir o funcionamento dos dispositivos de segurança (pressostatos de alta, baixa, óleo);
Verificar e corrigir o aterramento;
Medição de amperagem dos compressores;

Circuito Refrigerante.

Verificar e corrigir a fixação e a existência de danos e corrosão de tubulações;
Verificar e corrigir a existência de danos no isolamento térmico;
Verificação do fluxo de gás refrigerante;
Verificar e corrigir a existência de danos nos compensadores de vibração;
Verificar e corrigir queda de pressão no filtro secador;
Verificar e corrigir vazamento de gás.

Painéis Elétricos e Eletrônicos.

Verificar a instalação quanto as suas condições, existências de sujeiras, danos e corrosão;
Limpar os elementos e eliminar os pontos de corrosão;
Verificar e corrigir o funcionamento e fixação dos componentes eletromecânicos (fusíveis, botoeiras, lâmpadas de sinalização, contatos de contadoras, capacitores), terminais, conexões, cabos, barramentos, sistema de aterramento, reapertando;
Verificar e corrigir a atuação do sistema de partida e intertravamentos;
Verificação de tensão de alimentação;
Verificação de fios e cabos;
Verificar o estado e aperto dos terminais elétricos;
Verificar e corrigir o funcionamento dos alarmes visuais e sonoros, e operação no modo manual, automático e remoto;
Medir e registrar tensão;
Medir e registrar corrente.

Semestralmente

Verificar e corrigir a fixação e a existência de sujeiras, danos e desgastes nos acoplamentos;
Verificar e corrigir alinhamento, vibrações e ruídos anormais nos acoplamentos;
Limpar as superfícies do lado ar dos evaporadores (refrigerante/ar);
Verificar e corrigir a existência de agentes prejudiciais a troca térmica dos condensadores (ar);
Limpar as superfícies de troca de calor dos condensadores (ar);
Medir e registrar a pressão de sucção junto ao compressor;
Medir e registrar a temperatura de sucção junto ao compressor;
Medir e registrar a pressão de descarga junto ao compressor;
Medir e registrar a temperatura de descarga junto ao compressor;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificar e corrigir o funcionamento das válvulas de serviço dos compressores;

Verificar e corrigir, regulando os elementos de proteção (relês), operação e controle nos painéis elétricos e eletrônicos, conforme as condições de referências;

Eventualmente

Substituir os elementos de interligação dos acoplamentos;

Pintura antiferruginosa, quando necessário;

Realizar outros procedimentos e serviços que se tornem necessários a conservação e bom funcionamento dos equipamentos;

Proceder, sempre que necessário ou quando recomendado pela Comissão de Fiscalização, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários, bem como substituição de peças;

Sempre que houver indícios de não conformidade de funcionamento, ainda que mínimas, realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva independentemente de cronogramas previstos inicialmente e providenciar a pronta substituição de todos os componentes danificados, de modo a não ocasionar, em hipótese alguma, a paralisação do sistema;

Realizar relocações e instalações de equipamentos, sem o fornecimento destes, sempre que necessário, disponibilizando os demais materiais utilizados na instalação;

Efetuar vistoria e propor, indicando em relatório assinado por profissional habilitado no órgão regulador competente, CREA, readequações necessárias ou que venham a melhorar o desempenho das instalações.

EXAUSTORES

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;

Ligar e desligar os equipamentos segundo programação da Comissão de Fiscalização;

Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão nos equipamentos.

Mensalmente

Verificação da existência de acúmulo de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;

Verificação do balanceamento do rotor;

Verificação da correta operação do ajuste das pás;

Verificação do ruído dos mancais;

Lubrificação dos mancais;

Verificação de vazamentos nas ligações flexíveis;

Verificação da correta operação dos amortecedores de vibração;

Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);

Verificação da correta operação dos controles de vazão;

Verificação da operação do dreno de água;

Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Componentes de Distribuição e Difusão de Ar.

Venezianas, Grelhas e Difusores.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;
Ajustes adequados;
Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Elementos de Acionamento / Transmissão.

Motores.

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;
Verificação do sentido da rotação;
Verificação de ruído nos mancais;
Lubrificação dos mancais;
Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);
Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Quadros de Força e Comando.

Sistema de Comando Elétrico.

Verificação da perfeita instalação e as condições ambientais;
Verificação da existência de sujeira, danos e corrosão;
Limpeza adequada para o correto funcionamento;
Verificação das conexões dos terminais para as funções mecânicas / elétricas;
Verificação dos elementos funcionais, a exemplo: chaves elétricas e componentes indicados;
Ajuste e calibração dos elementos funcionais, a exemplo: chaves elétricas e componentes indicadores;
Verificação dos alarmes visíveis e audíveis;
Verificação da existência de danos e desgastes em contadores e relês, a exemplo: pastilhas de contato, molas de ajuste etc.;
Verificação da ação das chaves elétricas e dispositivos de controle, a exemplo: termostato anti-congelamento;
Verificação da correta atuação dos dispositivos de proteção, a exemplo: protetor térmico;
Verificação da correta atuação dos dispositivos elétricos de partida, a exemplo: relê de tempo e outros componentes;
Verificação das funções de controle manual, automático e remoto;
Recalibração.

Eventualmente

Sempre que houver indícios de não conformidade de funcionamento, ainda que mínimas, realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva independentemente de cronogramas previstos inicialmente e providenciar a pronta substituição de todos os componentes danificados, de modo a não ocasionar, em hipótese alguma, a paralisação do sistema;
Realizar relocações e instalações de equipamentos, sem o fornecimento destes, sempre que necessário, disponibilizando os demais materiais utilizados na instalação;
Efetuar vistoria e propor, indicando em relatório assinado por profissional habilitado no órgão regulador competente, CREA, readequações necessárias ou que venham a melhorar o desempenho das instalações.

MOTO/BOMBA D'ÁGUA

Semanalmente



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;

Mensalmente

Limpeza de bomba e motor;
Verificar e ajustar as gaxetas;
Verificar e completar o nível de óleo;
Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
Verificar e reapertar mangotes e braçadeiras;
Verificar o aquecimento do motor;
Medir e registrar tensão e corrente elétrica solicitada pelo motor;
Limpar dreno de água gotejada;
Apertar parafusos de fixação;
Verificar o estado do acoplamento do motor bomba;
Verificar os acoplamentos flexíveis na sucção e descarga;
Corrigir vazamentos nos registros da rede hidráulica;
Limpar o filtro de água da linha;
Anotar a pressão de sucção e recalque;
Verificar e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba;
Medir a resistência de isolamento do motor.

Trimestralmente

Lubrificar rolamento do motor e da bomba;
Eliminar focos de ferrugem;
Lubrificar rolamento do motor (e bomba);
Trocar o óleo da bomba.

Semestralmente

Manobrar cada registro hidráulico, do principio ao fim do curso, voltando-se à posição original;
Eliminar focos de oxidação;
Retocar a pintura;
Reapertar os parafusos de fixação da base;
Testar e regular o relé térmico do motor;
Verificar e anotar o isolamento do motor.

VENTILADORES

Semanalmente

Realizar inspeção visual e vistoria do funcionamento dos equipamentos, quanto da existência de ruídos, vibrações e mau funcionamento;
Ligar e desligar os equipamentos segundo programação da Comissão de Fiscalização;
Verificação da existência de sujeira do lado externo, danos e corrosão nos equipamentos.

Mensalmente

Verificação da existência de acúmulo de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;
Verificação do balanceamento do rotor;
Verificação da correta operação do ajuste das pás;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Verificação do ruído dos mancais;
Lubrificação dos mancais;
Verificação de vazamentos nas ligações flexíveis;
Verificação da correta operação dos amortecedores de vibração;
Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);
Verificação da correta operação dos controles de vazão;
Verificação da operação do dreno de água;
Limpeza adequada para o correto funcionamento.

ELEMENTOS DE ACIONAMENTO / TRANSMISSÃO

Mensalmente

Motores.

Verificação da existência de sujeira, danos, corrosão e perfeita fixação;
Verificação do sentido da rotação;
Verificação de ruído nos mancais;
Lubrificação dos mancais;
Verificação da correta instalação dos protetores (segurança);
Limpeza adequada para o correto funcionamento.

Eventualmente

Sempre que houver indícios de não conformidade de funcionamento, ainda que mínimas, realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva independentemente de cronogramas previstos inicialmente e providenciar a pronta substituição de todos os componentes danificados, de modo a não ocasionar, em hipótese alguma, a paralisação do sistema;
Realizar relocações e instalações de equipamentos, sem o fornecimento destes, sempre que necessário, disponibilizando os demais materiais utilizados na instalação;
Efetuar vistoria e propor, indicando em relatório assinado por profissional habilitado no órgão regulador competente, CREA, readequações necessárias ou que venham a melhorar o desempenho das instalações.

11.3 Relação de materiais de limpeza, lubrificantes e para pequenos reparos, de responsabilidade da Contratada, que deverá ser mantido em estoque, para utilização imediata nos serviços de manutenção preventiva e corretiva:

- Metasil Plus;
- Querosene;
- Fita Isolante;
- Fita de Alta Tensão;
- Fita de alumínio;
- Silver tape
- Vareta de solda;
- Pano;
- Estopa;
- Graxa;
- WD 40;
- Spray limpa contato
- Spray protetor anticorrosivo
- Sabão desengraxante;



- Detergente / desinfetante de uso geral
- Veda rosca;
- Lixa;
- Pincel;
- Rolinho;
- Fita crepe;
- Água Raz;
- Galão de Andersil;
- Tinta cinza;
- Tinta verde folha;
- Tinta alumínio;
- Tinta preta
- Tinta vermelha
- Cola para isopor;
- Fluido de refrigeração;
- Silicone para vedação;
- Espuma em fita para vedação
- Gaxeta do sistema de selagem das bombas
- Mangueira plástica de 1/2" para manutenção de dreno;
- Tubo de PVC de 1/2" e 3/4", para reparo de sistema dreno de condensado.
- Bandeja metálica para ACJ's
- Spray antibactericida

11.4 Relação de Ferramental:

- Maçarico completo para solda;
- Lima para desbaste cilíndrica;
- 02 Jogos completos de chaves fixas;
- 02 Jogos completos de chaves estrela;
- 03 Jogos completos de chaves de fenda;
- 03 Jogos completos de chaves Philips
- Saca polia de duas e três garras, nº 6, 12 e 18;
- Jogo de saca-pino;
- Jogo completo de chaves canhão;
- Tesoura de funileiro corta-chapa;
- Alicate pop e rebites;
- Alicate(s) prensa terminais para bitolas de 1,5 a 25 mm²
- Máquina furadeira;
- Conjunto completo de brocas de aço rápido e de videa;
- Martelo tipo bola tamanho médio;
- Estilete tipo pescador;
- 01 jogo com três mangueiras para manifold imperial para R22 e 410;
- 02 jogos de reparos para mangueira imperial;
- 01 manovacuo metro imperial;
- 03 chaves para válvula schirader;
- 01 arco de serra;
- Folhas de serra starret;
- Alargadores de tubo de 3/16" a 3/4";
- Trinchas de 1", 1 1/2", 2" e 3"
- 02 espátulas sendo uma grande e outra média;
- 01 Bomba de vácuo;
- 01 Jogo flangeador;
- 01 Cortador de tubo;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- 01 Morsa.
- 01 Bomba recicladora de gás
- 01 Carrinho de quatro rodas para transporte de aparelhos;
- 02 Escadas com no mínimo 2x8 degraus
- 04 baldes de uso geral
- 02 mangueiras tipo jardim com no mínimo 25 metros, cada;
- 01 Alicates lacrador de tubo;
- 02 Chaves inglesas, tamanho 10 e 12
- 04 Malas de ferramentas para deslocamento dos técnicos durante as atividades de manutenção

11.5 Modelo - Ficha de Controle de Frequência

Controle de Frequência			___/___/___
Nome:			RG:
Horário:			Prest.Serviços:
Data	Horário de Entrada	Horário de Saída	Assinatura
			GDS, / /
			Mês/Ano Ref.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

11.7 Modelo - Ficha de Controle de Equipamentos

APARELHOS DE AR CONDICIONADO			Nº
MARCA/MODELO			CARACTERÍSTICAS
FORNECEDOR	DATA	NOTA FISCAL	PRAZO DE GARANTIA
LOCALIZAÇÃO DO APARELHO			
HISTÓRICO			
DATA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO III - PROPOSTA COMERCIAL PREGÃO nº 09/14 - TCESP

DADOS DO LICITANTE		
Denominação:		
Endereço:		
CEP:	Fone:	Fax:
e-mail:		CNPJ:

OBJETO: Prestação de serviços técnicos de operação, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, análise e medição da qualidade do ar, higienização e sanitização, com limpeza e descontaminação nas instalações e equipamentos dos sistemas de condicionamento de ar central e autônomos, dos sistemas de ventilação e exaustão instalados nos Prédios Sede, Anexos I e II, com fornecimento de material e mão de obra necessários, conforme especificações constantes do Memorial Descritivo - Anexo II.

A apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação do licitante neste certame.

1 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO SEDE				
Item	Descrição Resumida	Qtde	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (Ax B)
		(A)		
1.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Sede (Auditório - 16º pavimento).	01		
1.2	Manutenção do Aparelho de Ar Condicionado tipo Split (Preço por Unidade).	32		
1.3	Manutenção do Sistema de Ventilação/Exaustão da Marcenaria, Arquivo Morto e Sala de Baterias.	01		
1.4	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados no Prédio Sede, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
			Subtotal 1:	



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO ANEXO I				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (Ax B)
2.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Anexo I.	01		
2.2	Manutenção da geladeira industrial - CCI - creche, Prédio Anexo I.	01		
2.3	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação dos banheiros no Centro de Convivência Infantil, da Coifa da Cozinha no Centro de Convivência Infantil, dos banheiros na Escola de Contas Públicas.	01		
2.4	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados no Prédio Anexo I, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
Subtotal 2:				

3 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO ANEXO II				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (Ax B)
3.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Anexo II.	01		
3.2	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central Self do CPD - Informática, Prédio Anexo II.	01		
3.3	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação das garagens.	01		
3.4	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação das Copas, Salas Técnicas e Casa de Máquinas dos elevadores.	01		
3.5	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados no Prédio Anexo II, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
Subtotal 3:				



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

4 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO SEDE, ANEXO I E II				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (AxB)
4.1	Manutenção do Aparelho de Ar Condicionado tipo Janela – ACJ.	179		
Subtotal 4:				

PREÇO TOTAL MENSAL (sub 1 + sub 2 + sub 3 + sub 4):	
Preço Total Mensal por extenso:	

Prazo de execução: 15 (quinze) **meses**, a contar da data de recebimento pela Contratada da **Autorização para Início dos Serviços (AIS)**, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de **60** (sessenta) **meses**, desde que não seja denunciado por qualquer das partes, por escrito e com antecedência mínima de **120** (cento e vinte) **dias** de seu vencimento.

Prazo de validade da proposta: _____ dias. (mínimo de 60 dias)

DECLARO, sob as penas da lei, que o objeto ofertado atende todas as especificações exigidas no Anexo II - Memorial Descritivo.

DECLARO que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.

São Paulo, em ____ de _____ de 2014.

Assinatura do representante

Nome do representante: _____

RG do representante: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº

**CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS
DO ESTADO DE SÃO PAULO E A
EMPRESA _____.**

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**, inscrito no CNPJ sob nº 50.290.931/0001-40, com sede na Avenida Rangel Pestana nº 315, Centro, São Paulo, Capital, representado, pelo Senhor Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração, **Carlos Magno de Oliveira**, RG nº _____ e CPF nº _____, conforme Delegação de Competência fixada pela Resolução 1/97 e Ato nº 197/98, publicado no DOE de 5 de fevereiro de 1998, de ora em diante designado **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na _____, nº _____, _____ - _____, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Senhor _____, RG nº _____ e CPF nº _____, na qualidade de vencedora do Pregão nº 09/14, nos termos das Leis Federais nº 10.520/02 e nº 8.666/93 e suas alterações, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, firmam o presente contrato, autorizado pelo Excelentíssimo Senhor Conselheiro Presidente às fls. _ dos autos do TC-A nº 5.002/026/14, com as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

1.1- O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços técnicos de:

1.1.1- Manutenção Preventiva, Corretiva e Assistência Técnica nos Equipamentos e Sistemas de Condicionamento de Ar Central, de Janelas, Splits, e nos Equipamentos e Sistemas de Ventilação e Exaustão do Arquivo Morto, Garagens e Copas dos Prédios Sede, Anexos I e II do **CONTRATANTE**;

1.1.2- Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados nos prédios Sede, Anexos I e II do **CONTRATANTE**.

1.2- Considera-se parte integrante do presente instrumento, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos: a) Edital do Pregão nº 09/14 e seus Anexos; b) Proposta de _____ de _____ de 2014, apresentada pela **CONTRATADA**; e c) Ata da sessão do Pregão nº 09/14.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1.3- O objeto do presente contrato poderá sofrer supressões ou acréscimos, mantidas as condições comerciais pactuadas, mediante termo de aditamento, com base no parágrafo 1º, do artigo 65, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações.

1.4- A execução do serviço será feita sob regime de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA SEGUNDA CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO

2.1- O recebimento dos serviços dar-se-á por Comissão de Fiscalização designada pelo **CONTRATANTE**, que expedirá a Autorização para início dos Serviços e os Atestados de Realização dos Serviços;

2.1.1- A entrega da Autorização para Início dos Serviços à **CONTRATADA** ocorrerá após esta fornecer à Comissão de Fiscalização, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** contados da data de publicação do extrato deste contrato, relação da equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos serviços;

2.1.2- A relação da equipe técnica deverá ser acompanhada dos respectivos currículos e das provas de conclusão dos cursos de formação de todos os indicados. Os currículos deverão comprovar que os indicados têm experiência profissional no desempenho de atividades semelhantes às do objeto deste contrato;

2.2- As medições para efeito de pagamento serão realizadas de acordo com os seguintes procedimentos:

2.2.1- No **primeiro dia útil subsequente** ao mês em que foram prestados os serviços, a **CONTRATADA** entregará relatório contendo os quantitativos totais mensais dos serviços realizados e os respectivos valores apurados;

2.2.2- A Comissão de Fiscalização solicitará à **CONTRATADA**, na hipótese de recusas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura;

2.2.3- Serão considerados somente os serviços efetivamente realizados e apurados da seguinte forma:

a) O valor dos pagamentos será obtido mediante a aplicação dos preços unitários contratados às correspondentes quantidades de serviços efetivamente executados, descontadas as importâncias relativas às quantidades de serviços não aceitos e recusados pela Comissão de Fiscalização por motivos imputáveis à **CONTRATADA**;

b) A realização dos descontos indicados na alínea “a” não prejudica a aplicação de sanções à **CONTRATADA**, por conta da não execução dos serviços.

2.2.4- Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, a Comissão de Fiscalização atestará a medição mensal, comunicando a **CONTRATADA**, no prazo de **três dias** contados do recebimento do relatório, o valor aprovado, e autorizando a emissão da correspondente nota fiscal/fatura, a ser apresentada no primeiro dia útil subsequente à comunicação dos valores aprovados;

2.2.5- As notas fiscais/faturas deverão ser emitidas pela **CONTRATADA**, contra o **CONTRATANTE**, e apresentadas para a Comissão de Fiscalização.

2.3- A **CONTRATADA** obriga-se a refazer em até **5 (cinco) dias úteis**, às suas expensas, os serviços que vierem a ser inadequadamente executados e/ou recusados pela Comissão de Fiscalização, hipótese em que não será expedido “**Atestado de Realização dos Serviços**” enquanto não for satisfeito o objeto deste contrato.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.4- O recebimento não exime a **CONTRATADA** de sua responsabilidade, na forma da Lei, pela qualidade, correção e segurança dos serviços prestados.

2.5- A expedição da Autorização para Início dos Serviços e Atestado de Realização dos Serviços pela Comissão de Fiscalização estará subordinada, no que couber, ao atendimento das normas estabelecidas pela Ordem de Serviço GP nº 02/2001 do **CONTRATANTE**, Anexo IX do edital.

2.6- Havendo interesse no Atestado de Capacidade Técnica referente ao serviço executado, o **CONTRATANTE** o emitirá ficando a cargo da **CONTRATADA** diligenciar nos termos do artigo 58 da Resolução 1.025 de 30/10/2009 do **CONFEA**, para que o documento passe a fruir da eficácia necessária aos fins especiais a que eventualmente se destine.

2.7- A **CONTRATADA** poderá subcontratar apenas os serviços previstos no **item B do Objeto** do Memorial Descritivo - Anexo II do edital;

2.7.1- A proposta de subcontratação deverá ser apresentada por escrito e somente após a aprovação da Comissão de Fiscalização os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados;

2.7.2- O **CONTRATANTE** não reconhecerá qualquer vínculo com empresas subcontratadas, sendo que qualquer contato porventura necessário, de natureza técnica, administrativa, financeira ou jurídica que decorra dos trabalhos realizados será mantido exclusivamente com a **CONTRATADA**, que responderá por seu pessoal técnico e operacional e, também, por prejuízos e danos que eventualmente estas causarem.

CLÁUSULA TERCEIRA VALOR , PAGAMENTO E REAJUSTE

3.1- A **CONTRATADA** obriga-se a executar os serviços, objeto deste contrato, pelo **preço total mensal** constante da sua oferta na sessão pública do pregão, no qual estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, bem como os encargos, benefícios e despesas indiretas (BDI) e demais despesas de qualquer natureza.

3.2- O valor total do presente contrato é de R\$ _____ (_____), sendo que a **CONTRATADA** perceberá a quantia mensal de R\$ _____ (_____).

3.3- Para o reajustamento do preço mensal contratado, a cada período de **doze meses** a contar do início da vigência deste contrato, deverá observar-se a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P_o \times \left[\left(\frac{IPC}{IPC_o} \right) - 1 \right]$$

onde:

R = parcela de reajuste;

P_o = preço inicial do contrato na data de apresentação da proposta ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPC/IPC_o = variação do IPC FIPE -Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.



CLÁUSULA QUARTA RECURSOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A despesa onerará os recursos orçamentários e financeiros da Funcional Programática: 01.032.0200.4821- Controle e Fiscalização Financeira e Orçamentária, Elemento: 3.3.90.39.80.

4.1.1- Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em conformidade com as medições, após a emissão dos **Atestados de Realização dos Serviços** pela Comissão de Fiscalização, mediante a apresentação do original da nota fiscal/fatura, bem como dos comprovantes descritos nas cláusulas seguintes.

4.1.2- Os pagamentos respeitarão, ainda, **no que couberem**, as disposições da Ordem de Serviço GP nº 02/2001 do **CONTRATANTE**.

4.2- Por ocasião da apresentação à Comissão de Fiscalização da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá fazer prova do recolhimento mensal do FGTS por meio das guias de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência social - GFIP;

4.2.1- As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas, que deverão corresponder ao período de execução e por tomador de serviço (contratante), são:

- a) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo Conectividade Social;
- b) Guia de Recolhimento do FGTS - GRF, gerada e impressa pelo SEFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet;
- c) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP - RE;
- d) Relação de Tomadores/Obras - RET.

4.3- O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN é devido no Município que a prestação do serviço for realizada, em consonância com as disposições contidas na Lei Complementar nº. 116, de 31.07.03;

4.3.1- Quando da emissão da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA O ISS". Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução;

4.3.2- O **CONTRATANTE**, na qualidade de responsável tributário, deverá reter e recolher a importância correspondente ao ISSQN, na forma da legislação vigente.

4.4- Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal/fatura, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do FGTS, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a **CONTRATADA** apresentar a documentação devida, quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

4.5- Nos termos do artigo 31 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, alterado pela Lei nº 9.711, de 20 de novembro de 1.998, e Instrução Normativa MPS/RFB nº 971/2009, de 13 de novembro de 2009, o **CONTRATANTE** reterá **11%** (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal/fatura, obrigando-se a recolher em nome da **CONTRATADA**, a importância retida até o dia **20** (vinte) **do mês subsequente** ao da emissão da nota fiscal ou o próximo dia útil, caso esse não o seja;

4.5.1- Quando da emissão da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL";

a) Poderão ser deduzidos da base de cálculos da retenção, os valores dos custos de fornecimento incorridos pela **CONTRATADA** a título de vale-transporte e de vale-refeição, nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

discriminadas na nota fiscal;

b) A falta de destaque do valor da retenção na nota fiscal/fatura, impossibilitará a **CONTRATADA** a efetuar sua compensação junto ao INSS, ficando a critério do **CONTRATANTE** proceder à retenção / recolhimento devidos sobre o valor bruto da nota fiscal/fatura ou devolvê-lo à **CONTRATADA**.

4.6- O **CONTRATANTE** emitirá uma GPS - Guia da Previdência Social específica para a **CONTRATADA**. Na hipótese de emissão no mesmo mês, de mais de uma nota fiscal/fatura pela **CONTRATADA**, o **CONTRATANTE** se reserva o direito de consolidar o recolhimento dos valores retidos em uma Única Guia.

4.7- Quando da apresentação da nota fiscal/fatura, a **CONTRATADA** deverá elaborar e entregar à Comissão e Fiscalização:

4.7.1- Cópia da folha de pagamento específica para os serviços realizados sob este contrato, identificando o número do contrato, relacionando respectivamente todos os segurados colocados à disposição desta e informando:

- a) Nomes dos segurados;
- b) Cargo ou função;
- c) Remuneração, discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à incidência das contribuições previdenciárias;
- d) Descontos legais;
- e) Quantidade de quotas e valor pago a título de salário-família;
- f) Totalização por rubrica e geral;
- g) Resumo geral consolidado da folha de pagamento; e

4.7.2- Cópia do demonstrativo mensal assinado por seu representante legal, com as seguintes informações:

- a) Nome e CNPJ do **CONTRATANTE**;
- b) Data de emissão do documento de cobrança;
- c) Número do documento de cobrança;
- d) Valor bruto, retenção e valor líquido (recebido) do documento de cobrança;
- e) Totalização dos valores e sua consolidação.

4.7.3- Comprovantes de pagamento dos salários concernentes ao mês anterior ao mês que a nota fiscal/fatura se refere com a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) Comprovante de depósito em conta bancária do empregado; ou
- b) Comprovante de pagamento a cada empregado ou recibo de cada um deles, contendo a identificação da empresa, a importância paga, os descontos efetuados, mês de referência, data de pagamento/recebimento e assinatura do funcionário.

4.8- Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da **CONTRATADA** no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL”, que será obrigatoriamente consultado, por ocasião da realização de cada pagamento.

4.9- Os pagamentos serão realizados mediante depósito na conta corrente bancária em nome da **CONTRATADA** no Banco do Brasil S/A, sendo que a data de exigibilidade do referido pagamento será estabelecida, observadas as seguintes condições:

4.9.1- Em **15** (quinze) **dias** contados da emissão dos **Atestados de Realização dos Serviços**, desde que a correspondente nota fiscal/fatura, acompanhada dos documentos referidos na Cláusula 4.2, seja protocolada junto à Comissão de



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Fiscalização no prazo de até **três dias úteis** contados do recebimento da comunicação do aceite da realização dos serviços;

4.9.2- A não observância do prazo previsto para apresentação das notas fiscais/faturas ou a sua apresentação com incorreções ensejará a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos e/ou as incorreções verificadas.

CLÁUSULA QUINTA VIGÊNCIA E PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1- A vigência deste contrato inicia-se na data da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado de São Paulo, encerrando-se no término do prazo de execução dos serviços.

5.2- O prazo de execução dos serviços será de **15** (quinze) **meses**, contados da data de recebimento pela **CONTRATADA** da **Autorização para Início dos Serviços (AIS)**, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de **60** (sessenta) **meses**, desde que não seja denunciado por qualquer das partes, por escrito e com antecedência mínima de **120** (cento e vinte) **dias** de seu vencimento.

CLÁUSULA SEXTA GARANTIA CONTRATUAL

6.1- Para assegurar a execução ora pactuada, a **CONTRATADA** prestou garantia conforme previsão contida no instrumento convocatório, no valor de R\$ _____ (_____) equivalente a **5%** (cinco por cento) do valor total deste contrato.

6.2- Ao **CONTRATANTE**, cabe descontar da garantia toda a importância que a qualquer título lhe for devida pela **CONTRATADA**.

6.3- Se o valor da garantia for utilizado no pagamento de quaisquer obrigações, a **CONTRATADA**, notificada por meio de correspondência simples, obriga-se a repor ou completar o seu valor, no prazo máximo e improrrogável de **48** (quarenta e oito) **horas**, contadas do recebimento por ela da referida notificação.

6.4- A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

CLÁUSULA SÉTIMA OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Além das obrigações, deveres e responsabilidades estabelecidas no Memorial Descritivo - Anexo II do edital, a CONTRATADA obriga-se a:

7.1- Elaborar e apresentar à Comissão de Fiscalização:

7.1.1- **Inventário / Relatório de Vistoria Inicial de todas as instalações e equipamentos cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade**, em até **60** (sessenta) **dias** contados da publicação do extrato deste contrato;

7.1.2- **Plano de Trabalho** detalhado que envolva todos os serviços a serem executados e sua periodicidade, em até **15** (quinze) **dias** contados da publicação do extrato deste contrato;

7.1.3- **Inventário / Relatório de Vistoria Final de todas as instalações e equipamentos cuja manutenção esteja sob sua responsabilidade**, no término



deste contrato

- 7.2- Responsabilizar-se integralmente pela execução dos serviços contratados, bem como pelo fornecimento dos materiais, nas condições previstas no Edital e legislação vigente.
- 7.3- Observar as boas práticas, técnica e ambientalmente recomendadas quando da realização dos serviços que são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores.
- 7.4- Zelar pela disciplina nos locais dos serviços, retirando qualquer funcionário considerado como de conduta inconveniente pela Comissão de Fiscalização.
- 7.5- Manter seu pessoal uniformizado, identificando-o através de crachás, com fotografia recente e provendo-os dos equipamentos de proteção individual - EPI's.
- 7.6- Responsabilizar-se pela guarda dos materiais e equipamentos utilizados durante a execução dos serviços. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica;
- 7.6.1- Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do **CONTRATANTE**.
- 7.7- Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais e outros resultantes da execução deste contrato, sendo que sua inadimplência, com relação a tais encargos, não transfere ao **CONTRATANTE** o ônus pelo seu pagamento, não podendo onerar o presente contrato.
- 7.8- A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.
- 7.9- Apresentar a Comissão de Fiscalização, quando solicitado, comprovantes de pagamento de salários, apólices de seguro contra acidentes de trabalho, quitação de suas obrigações trabalhistas, previdenciárias relativas aos seus empregados que foram alocados à prestação dos serviços deste contrato.
- 7.10- Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias por meio de seus empregados ao atendimento dos seus funcionários acidentados ou com mal súbito.
- 7.11- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.
- 7.12- Atender, no âmbito de suas obrigações, no que couberem, os dispositivos da Ordem de Serviço nº 02/2001, do **CONTRATANTE**, publicada no DOE em 30/05/2001.
- 7.13- Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização do **CONTRATANTE** em seu acompanhamento.
- 7.14- Fornecer toda mão de obra necessária para desempenho dos serviços.
- 7.15- Apresentar à Comissão de Fiscalização os diários de serviços com registro de medições e verificações. Todos os diários deverão ser analisados, comentados e assinados pelo supervisor habilitado.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.16- Apresentar mensalmente à Comissão de Fiscalização, todos os relatórios desenvolvidos no mês, conforme o Plano de Trabalho, com as datas de realização e as assinaturas do executor, do Técnico e do Engenheiro da **CONTRATADA**, com todas as pendências do mês solucionadas ou com a solução dada (ou em andamento), relatório de presença de seus funcionários, relatório de presença do ferramental, instrumentos e material de sua responsabilidade;

7.16.1- Com base nos relatórios do mês e não possuindo nenhuma ocorrência que prejudique o funcionamento do sistema de ar condicionado, a Comissão de Fiscalização expedirá o **Atestado de Realização dos Serviços**.

7.17- Manter arquivo técnico, contendo todas as informações dos equipamentos, tais como: projeto; descrições técnicas; memoriais; desenhos e catálogos.

7.18- Manter, durante toda a execução deste contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação, apresentando documentação revalidada se algum documento perder a validade.

7.19- Zelar pela disciplina nos locais dos serviços, retirando qualquer funcionário considerado como de conduta inconveniente pelo **CONTRATANTE**.

7.20- Responsabilizar-se pela guarda dos materiais e equipamentos utilizados durante a execução dos serviços. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica;

7.20.1- Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do **CONTRATANTE**.

7.21- Assumir a responsabilidade e adotar as medidas necessárias por meio de seus empregados, para atendimento de acidentados ou vítimas de mal súbito.

7.22- Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual e municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

7.23- Cumprir os termos do presente contrato e do Edital e seus anexos, na estrita observância da legislação pertinente em vigor.

CLÁUSULA OITAVA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

8.2- Acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato por Comissão de Fiscalização especialmente designada.

8.3- Notificar, por escrito, as imperfeições, falhas, defeitos, mau funcionamento e/ou demais irregularidades constatadas, fixando prazo para a sua correção.

8.4- Constatada a regularidade dos procedimentos, liberar o pagamento das notas fiscais/faturas referentes aos serviços aprovados.

8.5- Disponibilizar à **CONTRATADA** as informações técnicas dos equipamentos instalados.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CLÁUSULA NONA RESCISÃO E SANÇÕES

9.1- O não cumprimento das obrigações assumidas no presente contrato ou a ocorrência da hipótese prevista no artigo 78, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada pela Lei Federal nº 8.883 de 8 de junho de 1994, autoriza, desde já, o **CONTRATANTE** a rescindir unilateralmente este contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência.

9.2- Aplicam-se a este contrato as sanções estipuladas na Lei Federal nº 10.520/02 e na Resolução nº 5, de 1º de setembro de 1993, alterada pela Resolução nº 3/2008, do **CONTRATANTE**, que a **CONTRATADA** declara conhecer integralmente.

9.3- No caso de rescisão administrativa unilateral, a **CONTRATADA** reconhece o direito do **CONTRATANTE** de aplicar as sanções previstas no Edital, neste ajuste e na legislação que rege a licitação.

9.4- A aplicação de quaisquer sanções referidas neste dispositivo, não afasta a responsabilização civil da **CONTRATADA** pela inexecução total ou parcial do objeto ou pela inadimplência.

9.5- A aplicação das penalidades não impede o **CONTRATANTE** de exigir o ressarcimento dos prejuízos efetivados decorrentes de quaisquer faltas cometidas pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA FORO

10.1- O foro competente para toda e qualquer ação decorrente do presente contrato é o Foro Central da Capital do Estado de São Paulo.

10.2- E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente contrato para todos os fins de direito.

São Paulo, em ___ de _____ de 2014.

P/ **CONTRATANTE**

P/ **CONTRATADA**

Testemunhas:

Nome:
RG nº:

Nome:
RG nº:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO AO CONTRATO

PLANILHA DE PREÇOS PROCESSO TCA nº 5.002/026/14

1 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO SEDE				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (AxB)
1.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Sede (Auditório - 16º pavimento).	01		
1.2	Manutenção do Aparelho de Ar Condicionado tipo Split (Preço por Unidade).	32		
1.3	Manutenção do Sistema de Ventilação/Exaustão da Marcenaria, Arquivo Morto e Sala de Baterias.	01		
1.4	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados no Prédio Sede, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
Subtotal 1:				

2 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO ANEXO I				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (AxB)
2.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Anexo I.	01		
2.2	Manutenção da geladeira industrial - CCI - creche, Prédio Anexo I.	01		
2.3	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação dos banheiros no Centro de Convivência Infantil, da Coifa da Cozinha no Centro de Convivência Infantil, dos banheiros na Escola de Contas Públicas.	01		
2.4	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados no Prédio Anexo I, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
Subtotal 2:				



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO ANEXO II				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (Ax B)
3.1	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central do Prédio Anexo II.	01		
3.2	Manutenção do Sistema de ar Condicionado Central Self do CPD - Informática, Prédio Anexo II.	01		
3.3	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação das garagens.	01		
3.4	Manutenção do Sistema de Exaustão/Ventilação das Copas, Salas Técnicas e Casa de Máquinas dos elevadores.	01		
3.5	Serviços especializado de Análise da Qualidade do Ar, Higienização e Sanitização da rede de dutos de ar condicionado, dutos de ventilação inclusive todos os seus componentes (difusores, registros e dampers, velas de direcionamento, splitters), com limpeza através de robotização por escovação e descontaminação através de produtos de base não aquosa dos sistemas de climatização, bem como Medição da Qualidade do Ar, das salas e locais atendidas por equipamentos central, autônomos, de condicionamento, ventilação e exaustão, todos instalados nos Prédio Anexo II, com fornecimento dos produtos necessários.	01		
Subtotal 3:				

4 - PLANILHA DE PREÇOS - PRÉDIO SEDE, ANEXO I E II				
Item	Descrição Resumida	Qtde (A)	Valor (R\$)	
			Mensal por Unidade (B)	Total (Ax B)
4.1	Manutenção do Aparelho de Ar Condicionado tipo Janela – ACJ.	179		
Subtotal 4:				

PREÇO TOTAL MENSAL (sub 1 + sub 2 + sub 3 + sub 4):	
Preço Total Mensal por extenso:	



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO V DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Eu _____(nome completo), RG nº _____, representante legal da _____(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____, DECLARO, sob as penas da lei, que a empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão nº 09/14, realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

São Paulo, em ____ de _____ de 2014.

Assinatura do representante legal

Nome do representante legal: _____

RG do representante legal: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa _____(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____é **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, **estando apta**, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal nos termos previstos nos artigos 42 a 45 da referida lei complementar, no procedimento licitatório do Pregão nº 09/14, realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

São Paulo,2014.

Nome e assinatura do representante legal

RG nº.....



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VII DECLARAÇÕES PREGÃO nº 09/14 - TCE-SP

Eu _____(nome completo), representante legal da empresa _____(denominação da pessoa jurídica), interessada participante do Pregão Presencial nº 09/14, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, DECLARO sob as penas da lei:

- a) nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, que a empresa encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;
- b) que observa as normas relativas à saúde e segurança no Trabalho, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo;
- c) ter ciência de que a existência de registro no CADIN ESTADUAL, exceto se suspenso, impede a contratação com este Tribunal de Contas, de acordo com a Lei Estadual nº 12.799/08, sem prejuízo das demais cominações legais, assim como inexistente também qualquer outro fato impeditivo de contratar, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218, de 12 de fevereiro de 1999.

São Paulo, em ____ de _____ de 2014.

Assinatura do representante legal



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII ATESTADO DE VISTORIA

Objeto: Prestação de serviços técnicos de operação, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, análise e medição da qualidade do ar, higienização e sanitização, com limpeza e descontaminação nas instalações e equipamentos dos sistemas de condicionamento de ar central e autônomos, dos sistemas de ventilação e exaustão instalados nos Prédios Sede, Anexo-I e Anexo-II conforme especificações constantes do Memorial Descritivo - Anexo II.

Atestamos, para fins de participação no Pregão Presencial nº 09/14, promovido por este Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que o Sr. _____, RG nº. _____, representante da empresa _____, Fone/Fax: (__) _____, E-mail: _____, esteve na Sede do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo em __/__/14, reconhecendo os locais de execução dos serviços.

(Dados do representante deste Tribunal de Contas responsável pelo acompanhamento da vistoria)

Nome completo: _____

Matricula: _____

Setor: _____

Cargo: _____

Assinatura: _____



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO IX ORDEM DE SERVIÇO GP Nº 02/2001

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, PODER LEGISLATIVO, EM 30/05/2001, PÁG. 35.

TCA - 29.863/026/00

Regulamenta, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado, o parágrafo 2º do artigo 71 da Lei Federal 8666/93, com a redação determinada pela Lei nº 9032, de 28.04.95.

O Presidente do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, no uso das atribuições legais conferidas pelo artigo 2º, inciso XXIII da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, c/c o artigo 24 do Regimento Interno;

Considerando o disposto no artigo 23 da Lei nº 9711, de 20.11.98, que alterou a redação do artigo 31 da Lei nº 8212, de 24.07.91;

Considerando as normas do Decreto nº 3.048, de 06.05.99, que "Aprova o Regulamento da Previdência Social e dá outras providências", especialmente aquelas previstas em seu artigo 219 e §§;

Considerando o dever imposto por tais normas à Administração; e

Considerando, finalmente, caber à Administração exigir do contratado a comprovação do adimplemento das obrigações previdenciárias relativas ao objeto da avença, de modo a prevenir eventual responsabilidade solidária que, quanto a estas, lhe possa recair

RESOLVE

Regulamentar o artigo 71, § 2º da Lei Federal nº 8666/93, com a redação determinada pela Lei 9032/95, nos rigorosos termos que seguem, aplicáveis aos contratos em que este Tribunal figurar como Contratante.

Art. 1º - Por força do contido no artigo 31 e §§ da Lei nº 9711/95, c/c o artigo 219, § 3º do Decreto 3048/99, este Tribunal deverá reter 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação dos serviços ali enumerados, para recolhimento, no prazo legal e regulamentar, em nome da Empresa contratada.

Art. 2º - Não se emitirá atestado de realização dos serviços sem prévia verificação, pelo Gestor do Contrato, do efetivo cumprimento das regras desta Ordem de Serviço.

Parágrafo Único – O atestado a que se refere o caput será assinado por todos os membros da Comissão de Fiscalização do Contrato, incluído o gestor.

Art. 3º - A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização:

I- Cópia autenticada da carteira de trabalho, devidamente registrada, dos empregados que prestam serviços vinculados ao contrato.

II- Inscrição dos empregados e respectivos recolhimentos mensais previdenciários.

III- Comprovante dos recolhimentos regulares do FGTS.

IV- Comprovantes de:

- a) EPI's – Equipamento de proteção individual
- b) Saúde Ocupacional
- c) Seguro de Vida
- d) Uniforme de Empresa

Art. 4º - No caso de contratação envolvendo execução de obras:

I- Incumbe à Contratada, juntamente com a Comissão Técnica de Fiscalização, providenciar:

- a) inscrição da obra no posto do INSS, e informação sobre o valor para obtenção da CND – Certidão Negativa de Débitos da obra Contratada.
- b) Cadastro da obra e Alvará de Construção junto à Municipalidade.
- c) Custo previsto do ISS – Imposto sobre Serviço

II- A Contratada providenciará, durante a execução contratual, comprovantes de:

- a) Recolhimento de caução, ou, no caso de aditamento, sua complementação, quando exigida a garantia.
- b) Recolhimentos de seguros de Riscos de Engenharia, de Vida e outros previstos contratualmente.
- c) Recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (para projetos, obras, etc.).
- d) Recolhimento mensal do ISS para fins de "Habite-se".

Parágrafo Único – Somente se emitirá Termo de Recebimento Definitivo da obra mediante obtenção e apresentação, pela Contratada, da CND e do Habite-se.

Art. 5º - Os instrumentos convocatórios deverão, doravante, obrigatoriamente, fazer menção a esta Ordem de Serviço para que dela tenham ciência os interessados em contratar com o Tribunal.

Art. 6º - Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação, sem prejuízo das disposições constantes das Ordens de Serviço 1/83 e 1/89, revogadas as disposições em contrário.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO X RESOLUÇÃO nº 5/93*

TC-A - 16.529/026/93 – de 1/9/93

PUBLICADA no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 2 de setembro de 1993.

O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais e regimentais e, tendo como fundamento a regra do artigo 115 da Lei nº. 8.666/93, considerando a faculdade de expedir normas para a realização de seus procedimentos licitatórios; considerando que a Lei nº. 8.666/93, ao se referir à multa o faz genericamente;

Considerando a necessidade de se estabelecerem parâmetros para a aplicação da sanção.

RESOLVE baixar a presente resolução, na conformidade seguinte:

Artigo 1º - A aplicação de multa na infringência ao disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei nº. 8.666/93, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, obedecerá ao disposto nesta Resolução.

Artigo 2º - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as seguintes penalidades:

I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

II - Pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

Artigo 3º - O atraso injustificado na execução do contrato de serviço, obra, ou na entrega de materiais, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93 e artigo 7º da Lei 10.520/02, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, na seguinte proporção:

I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e

II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

Parágrafo único - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, salvo disposição em contrário, em casos particulares, previstos no edital ou contrato, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no artigo quarto desta resolução.

Artigo 4º - Pela inexecução total ou parcial do serviço, compra ou obra poderão ser aplicadas à contratada as seguintes penalidades:

I - Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

II - Multa correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

Artigo 5º - O material não aceito deverá ser substituído dentro do prazo fixado pela administração do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, que não excederá a 15 (quinze) dias, contados do recebimento da intimação.

Parágrafo único - A não ocorrência de substituição dentro do prazo estipulado ensejará a aplicação da multa prevista no Artigo 4º desta Resolução, considerando-se a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido no "caput" deste artigo.

Artigo 6º - O pedido de prorrogação de prazo final da obra e/ou serviços ou entrega de material somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos fixados no contrato ou instrumento equivalente.

Artigo 7º - As multas referidas nesta resolução não impedem a aplicação de outras sanções previstas nas Leis 8.666/93 e 10.520/02.

§ 1º - Verificado que a obrigação foi cumprida com atraso injustificado ou caracterizada a inexecução parcial, o Tribunal reterá, preventivamente, o valor da multa dos eventuais créditos que a contratada tenha direito, até a decisão definitiva, assegurada a ampla defesa.

§ 2º - Caso a contratada tenha prestado garantia, e esta for insuficiente para cobrir o valor da multa, será retida a diferença, nos termos disciplinados no parágrafo anterior.

§ 3º - Se este Tribunal decidir pela não aplicação da multa, o valor retido será devolvido à contratada devidamente corrigido pelo IPC-FIPE.

Artigo 8º - As normas estabelecidas nesta Resolução deverão constar em todos os procedimentos licitatórios e de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Artigo 9º - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

* Atualizada pela Resolução nº. 03/08, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 4 de setembro de 2008.