

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: Serviço de limpeza de dutos e máquinas do sistema de climatização e exaustão, através de escovação a seco, do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região.

A presente demanda encontra-se prevista no Plano de Contratações do ano de 2019 .

Equipe de planejamento da contratação:

Servidor(a)	Função
Samurai de Figueirêdo Silva	Analista Judiciário / Apoio Especializado / Engenharia, pertencente do quadro da Coordenadoria de Serviços de Infraestrutura, Logística e Segurança
Vítor Antônio Fernandes Filho	Analista Judiciário / Apoio da Coordenadoria de Licitações e Contratos

1 – INTRODUÇÃO

Estudo técnico preliminar para a primeira etapa do planejamento de uma contratação para assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso II (serviços).

2 — NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Atender a Portaria n. 3.523, de 28 de agosto de 1998, do Ministério da Saúde, que contém medidas básicas referentes ao procedimento de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e de prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.

Atender a Resolução Normativa n. 09, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que contém orientações técnicas sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, no que diz respeito à definição de valores máximos recomendáveis para contaminação biológica, química e parâmetros físicos do ar interior, a identificação das fontes poluentes de natureza biológica, química e física, métodos analíticos (Normas Técnicas 01, 02, 03 ,04) e as recomendações para controle.

Atender a Portaria 3523/1998 do Ministério da Saúde determina, em seu art. 9º, tendo em vista que o seu descumprimento configura infração sanitária, sujeitando o proprietário ou locatário do imóvel ou preposto, bem como o responsável técnico, quando exigido, às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica.

Os serviços são necessários e imprescindíveis para a manutenção da qualidade do ar refrigerado dos ambientes do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região. Sua inexecução por um longo período de tempo poderá comprometer a qualidade do ar interior e até ocasionar diversas doenças respiratórias nos usuários do prédio, inclusive demandas judiciais de responsabilidade civil e trabalhista.

3 — ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE AQUISIÇÕES DO TRT DA 14ª REGIÃO - 2019

A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no Plano de Contratações e Aquisições do TRT da 14ª Região de 2019.

4 — REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos Internos Funcionais

Dentre as prioridades previstas no planejamento das manutenções a serem executadas no âmbito do TRT da 14ª Região, formulado pela CSILS, consta a manutenção/limpeza dos dutos, e máquinas do sistema de climatização e exaustão, através de escovação a seco, para manter a qualidade do ar refrigerado dos ambientes do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região, evitando-se diversas doenças respiratórias nos usuários do prédio, inclusive demandas judiciais de responsabilidade civil e trabalhista.

5 - CARACTERÍSTICAS/FUNCIONALIDADE

1) Qualificação Técnico-operacional da Contratada:

a) Apresentação pela licitante de pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica-Operacional, comprovando aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado (Lei nº 8.666/93, artigo 30, inciso II, primeira parte, combinado com § 1º do mesmo artigo).

2) Capacidade Técnico-Profissional:

a) Certidão de registro da licitante junto ao CREA ou CAU, da qual deverão constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados;

a1) Caso a licitante tenha sede em outro Estado da Federação, deverá comprovar visto no CREA/RO ou CAU/RO no verso da Certidão, quando da assinatura do contrato;

b) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico, expedidas pelo CREA ou CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características compatíveis com o objeto do Termo de Referência;

b1) Sendo o profissional indicado sócio da licitante, bastará apresentar cópia do ato constitutivo da sociedade;

b2) Caso o profissional indicado como responsável técnico para a execução dos serviços não seja sócio da licitante deverá apresentar, quando da assinatura do contrato, a cópia da ficha de registro de empregado ou do contrato particular de prestação de serviços ou, ainda, outro documento idôneo da comprovação do vínculo (Acórdão TCU 800/08 – Plenário);

b3) Apenas será admitida a indicação de engenheiros ou arquitetos como responsáveis técnicos pelos serviços objeto deste Termo de Referência;

b4) Declaração dos profissionais aceitando o exercício da função de responsável técnico pelos serviços;

c) Declaração pela Contratada de disponibilidade do aparelhamento e pessoal necessários à realização do objeto da licitação (Lei nº 8.666/93, art. 30, inciso II, segunda parte).

OBSERVAÇÕES:

1) Atestado de Vistoria - As vistorias poderão ser realizadas em até 1 (um) dia útil antes do horário de abertura da sessão pública, desde que previamente agendadas:

Unidade Administrativa/Judiciária Endereço	Nome do Servidor	Telefone	e-mail
Edifício-Sede do TRT da 14ª Região Rua Almirante Barroso, nº 600, Mocambo –	Eng.º Samurai de Figueiredo Silva	(69) 3218-6482	samurai.silva@trt14.jus.br

Porto Velho – CEP 76.801-901	Eng.º Luiz Gonzaga Mota		luiz.mota@trt14.jus.br
------------------------------	----------------------------	--	------------------------

1.1) O Atestado de Vistoria poderá ser emitido por um dos engenheiros especificados acima ou por outro servidor por eles indicados, certificando que a licitante tomou conhecimento de todas as informações e condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços, fazendo constar do atestado o nome do representante da licitante que efetuou a visita;

2) A Administração não se responsabilizará pela impossibilidade material de atender aos licitantes que não realizarem o ato com antecedência suficiente e necessária;

3) A Licitante poderá apresentar, em substituição ao Atestado de Visita, uma DECLARAÇÃO de que conhece as condições do local onde os serviços serão executados (Art. 18, Resolução 114 do CNJ, de 20 de abril de 2010).

6- ESPECIFICAÇÕES E EXECUÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

6.1. Equipamentos de Limpeza

Serão utilizados três métodos de limpeza de forma combinada, amplamente aceitos e de reconhecida eficácia:

- Utilização de equipamento robotizado por escovação mecânica a seco;
- Ar comprimido;
- Aspiração com contato.

6.2. Equipamento de Filtração

- Equipamento coletor de pó com filtração de três estágios sendo, o último estágio com filtro HEPA retenção de 99,97% da sujidade;
- Velocidade mínima de captura dos contaminantes em função do tamanho das partículas: 12m/s para pó fino (< 10 µm de diâmetro) e 17 m/s para pó grosso (>10 µm de diâmetro).

6.3. Procedimento de limpeza

Proteção dos móveis e equipamentos.

Proteção e isolamento da área de trabalho.

Retirada das grelhas de insuflamento e retorno do ar. Limpeza manual das grelhas com detergente- biocida e após enxágue com água limpa.

A limpeza do interior dos dutos será realizada por escovação mecânica robotizada auxiliada por ar comprimido, nos dutos principais, secundários, ramais, dutos de retorno, flexíveis, exaustão, bem como a limpeza dos registros difusores, grelhas e dampers, com filmagem interna dos dutos antes e após a limpeza e higienização.

A escovação será feita no sentido do fluxo do ar, e serão escolhidos trechos da mesma seção que serão isolados através de peças de espumas tipo bag obstruindo o fluxo de ar à frente do trecho que será limpo.

Para escovação dos dutos será introduzido um robô controlando a movimentação das escovas giratórias de polipropileno à distância, no tamanho adequado à dimensão do duto e de dureza necessária para remoção da sujidade.

Na extremidade oposta à limpeza será instalado equipamento com alto poder de sucção da sujeira removida pela escova. Este equipamento possui filtro de fibra sintética tipo bolsa e filtro Hepa com capacidade de retenção de pó de 99,97%.

Este procedimento é repetido por todo o sistema de dutos até a constatação da remoção de toda a sujidade.

Nos trechos onde as aberturas existentes nos dutos não permitirem a introdução dos equipamentos de diagnóstico visual, limpeza e higienização, serão abertas nas paredes dos dutos janelas de acesso. As janelas serão vedadas com material semelhante ao usado na confecção dos dutos, devidamente seladas com massa de vedação e rebitadas.

Os filtros de ar serão limpos a cada jornada.

O material removido do interior dos dutos será acondicionado em sacos plásticos adequados e descartado em lugar apropriado para inertização.

6.4. Limpeza e Higienização das Máquinas

Limpeza interna e externa dos gabinetes manualmente;

Limpeza das serpentinas;

Limpeza e higienização das bandejas de condensação;

Limpeza e desobstrução dos drenos;

Limpeza dos filtros;

Certificado de higienização dos equipamentos;

Relatório técnico e conclusivo contendo as informações da situação antes e após os procedimentos, fotos dos equipamentos antes e após a limpeza;

Fornecimento dos produtos de limpeza e higienização;

Produtos utilizados: Domitec DA 100 Notificado na Anvisa Nº 25351.448052/2005-27 DOMITEC BC 500 registrado na ANVISA Nº 330750001.

Após a remoção de toda a sujidade dos dutos será realizado a higienização do sistema.

Para a limpeza e higienização dos componentes do sistema de climatização, serão utilizados produtos com registro no Ministério da Saúde.

6.5. Relatório Conclusivo

Ao término da campanha, será emitido relatório com 01 via física e digital com fotos, parecer técnico conclusivo, relativos aos serviços executados, recomendações, bem como sugestões de melhorias das instalações, certificado, Anotação de Responsabilidade Técnica do Engº Mecânico/Químico e Segurança do Trabalho.

A garantia dos serviços está vinculada ao atendimento da Portaria 3.523 de 28/08/1998, referente a elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle- PMOC, que deverá ser executado pela empresa responsável pela manutenção do sistema de ar condicionado. Nestas condições a garantia é de 06 meses.

6.6. Avaliação posterior da qualidade do ar, para fins de liquidação da despesa

Com o intuito de comprovar a qualidade e eficácia do serviço realizado, a empresa contratada deverá apresentar laudo de diagnóstico microbiológico (a coleta de material para exame bacteriológico deve ser realizada antes e depois da higienização dos dutos – sendo 10 amostras do ar interno e 1 amostra do ar externo), que deve ser realizado obrigatoriamente por outra empresa/laboratório independente – conforme disposto na Resolução 9/2003 da ANVISA;

O laboratório responsável pela emissão do laudo microbiológico deve obrigatoriamente ser acreditado pelo INMETRO, e será responsável por certificar a eliminação da aerobiocontaminação (diferença entre a contaminação do ar dos dutos e o ar ambiente em relação ao diagnóstico inicial, no caso em questão já realizado), e a redução de contaminação ambiental, seguindo todos os procedimentos e parâmetros definidos na Resolução 09/2003 da ANVISA;

Em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro Químico, Químico e/ou Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e/ou Biomédico), em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Órgão de Classe;

Será adotada a Resolução n. 9/2003 da ANVISA como parâmetro de avaliação e aceitação dos serviços. A análise deverá ser executada por contagem diferencial e identificação das colônias confluentes. Os resultados de análise do ar devem ser fornecidos em ufc/m³. O índice máximo admitido é de 750 ufc/m³ para ar;

Deverá ainda ser entregue vídeo (em cores, mídia DVD) da inspeção visual do interior dos dutos feita após a limpeza. Um equipamento percorrerá o interior dos dutos limpos para vistoria e registro da qualidade e eficiência do serviço;

Relatório técnico fotográfico sobre o serviço executado, contendo recomendações técnicas, comentários e sugestões de melhoria das instalações.

7) PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo para execução dos serviços será de 20 (dez) dias consecutivos, contados a partir do primeiro dia útil do recebimento da ordem de serviço, Nota de Empenho ou outro documento equivalente. Tal prazo poderá ser prorrogado quando solicitado pela CONTRATADA, desde que ocorra fato superveniente, devidamente justificado e aceito pela Administração, ou a interesse do TRT da 14^a Região.

8) PRAZO DE GARANTIA

A CONTRATADA se compromete a oferecer garantia pelo prazo de no mínimo 6 (seis) meses para os serviços executados, contados a partir do recebimento definitivo dos serviços.

A garantia dos serviços está vinculada ao atendimento da Portaria nº 3.523 de 28/08/1998, referente à elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.

9) PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência da contratação perdurará até o fim do prazo de garantia dos serviços executados.

10) CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado após a liquidação da despesa, por meio de ordem bancária, através do Banco do Brasil S/A, até 15 (quinze) dias úteis, mediante a apresentação de nota fiscal/fatura, devidamente certificada pelo setor competente do TRT-14^a Região, prazo necessário para tramitação do processo nos setores internos deste Regional, embora o pagamento possa ser realizado antes desse limite temporal.

A Nota fiscal/fatura dos serviços realizados deverá vir acompanhada do DAM (Documento de Arrecadação Municipal), referente ao recolhimento do imposto Sobre Serviços de Qualquer

Natureza(ISSQN), devidamente pago ou a pagar, com prazo de 10 (dez) dias para efetuar o recolhimento do tributo e deverá vir acompanhada das certidões e seguintes documentos relacionados abaixo:

- a) - Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - CND ou Certidão Positiva de Débito Com Efeitos de Negativa - CPD-EN;
- b) - Certificado de Regularidade do FGTS-CRF;
- c) - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão de Débito Trabalhista Positiva com efeito de Negativa.
- d) Relatório dos serviços executados.
- e) Fornecimento do certificado/laudo microbiológico que comprove a eliminação da aerobiocontaminação emitido por empresa subcontratada ou laboratório com certificação do INMETRO.

Será facultado à Administração a possibilidade de retenção de pagamentos devidos, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, sem que isso gere direito a reajustamento de preço.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a futura contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, os encargos moratórios poderão ser calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$ (§4º do art. 36, da IN nº 2/2008 – MPOG e Acórdão TCU 1047/2003 Plenário), onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da Parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira, assim apurado:

TX = Percentual da Taxa anual = 6%

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

11) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A prestação do serviço deverá ser efetuada no Edifício-Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região, localizado na Rua Almirante Barroso, nº 600 – Mocambo – Porto Velho – CEP 76.801-901, no horário das 14:30h as 21:30h em dias úteis e durante o dia inteiro aos sábados, domingos e feriados.

12) DA RESOLUÇÃO 103/2012-CSJT – DA SUSTENTABILIDADE

Em atendimento ao item 5.1.3 do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, instituído pela Resolução n. 103/2012, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, à Lei 10.831/2013, ao Decreto n. 6.323/2007, bem como ao Planejamento Estratégico Participativo do Regional instituído por meio da Resolução TRT14 n. 79/2014, o qual elegeu como objetivo estratégico “Manter as práticas de Sustentabilidade”, como forma de cumprir o Macro desafio “Garantia dos direitos da cidadania”, e como valor institucional a “Responsabilidade Socioambiental” e o “Respeito e Valorização do Ser Humano”.

As práticas de sustentabilidade devem ser observadas pela contratada:

- a) Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e durante a vigência contratual, sob pena de rescisão contratual, o atendimento das seguintes condições:

I - Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTE/SDH nº 2, de 12 de maio de 2011;

II - Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

b) Atendimento às normas regulamentadoras expedidas pelo MTE, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho;

c) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços e fiscalizar o uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6 do MTE;

d) A Contratada deverá fazer o descarte correto e o gerenciamento ambientalmente sustentável, no que tange à coleta de resíduos, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, em atendimento à legislação aplicável;

e) A Contratada devesse levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

13) RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização e acompanhamento da contratação ficará a cargo do servidor ANTENOR EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR, atuando como fiscal, e como substituto eventual o servidor SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA.

14) REQUISITOS EXTERNOS

A contratação deverá observar as seguintes leis e normas:

a) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

b) Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

c) Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

d) Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;

e) Resolução n. 103/2012 – CSJT – regulamenta a Sustentabilidade nos TRT's.

15) RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Limpeza de dutos e difusores	1.835,00m
2	Limpeza e higienização de condicionadores centrais (fan coils)	24 unidades

16) LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento deu-se através de pesquisas de preços tendo como parâmetros para a elaboração o Valor obtido através de pesquisa de preços junto a empresas especializadas na prestação dos serviços de limpeza robotizada de dutos de ar condicionado.

17) JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Atender a Portaria n. 3.523, de 28 de agosto de 1998, do Ministério da Saúde, contendo medidas básicas referentes ao procedimento de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e de prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.

Atender a Resolução Normativa n. 09, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, contendo orientações técnicas sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, no que diz respeito à definição de valores máximos recomendáveis para contaminação biológica, química e parâmetros físicos do ar interior, a identificação das fontes poluentes de natureza biológica, química e física, métodos analíticos (Normas Técnicas 01, 02, 03, 04) e as recomendações para controle.

Atender a Portaria 3523/1998 do Ministério da Saúde determina, em seu art. 9º, que o seu não cumprimento configura infração sanitária, sujeitando o proprietário ou locatário do imóvel ou preposto, bem como o responsável técnico, quando exigido, às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica.

Os serviços são necessários e imprescindíveis para a manutenção da qualidade do ar refrigerado dos ambientes do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região. Sua inexecução por um longo período de tempo poderá comprometer a qualidade do ar interior e até ocasionar diversas doenças respiratórias nos usuários do prédio, inclusive demandas judiciais de responsabilidade civil e trabalhista.

18) ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

PREVISÃO DE INVESTIMENTO – PLANILHA DE CUSTOS MÁXIMOS ESTIMADOS

As estimativas de custos estão especificadas na Planilha de custos abaixo e a existência de dotação orçamentária ou suplementação orçamentária será verificada em momento oportuno:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
1	Limpeza de dutos e difusores	1.835,00m	R\$ 96.000,00
2	Limpeza e higienização de condicionadores centrais (fan coils)	24 unidades	
TOTAL GERAL MÁXIMO (R\$)			R\$ 96.000,00

*Valor obtido através de pesquisa de preços junto a empresas especializadas na prestação dos serviços de limpeza robotizada de dutos de ar condicionado.

19) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

19.1. Equipamentos de Limpeza

Serão utilizados três métodos de limpeza de forma combinada, amplamente aceitos e de reconhecida eficácia:

- Utilização de equipamento robotizado por escovação mecânica a seco;
- Ar comprimido;
- Aspiração com contato.

19.2. Equipamento de Filtração

- Equipamento coletor de pó com filtração de três estágios sendo, o último estágio com filtro HEPA retenção de 99,97% da sujidade;
- Velocidade mínima de captura dos contaminantes em função do tamanho das partículas: 12m/s para pó fino (< 10 µm de diâmetro) e 17 m/s para pó grosso (>10 µm de diâmetro).

19.3. Procedimento de limpeza

Proteção dos móveis e equipamentos.

Proteção e isolamento da área de trabalho.

Retirada das grelhas de insuflamento e retorno do ar. Limpeza manual das grelhas com detergente- biocida e após enxágue com água limpa.

A limpeza do interior dos dutos será realizada por escovação mecânica robotizada auxiliada por ar comprimido, nos dutos principais, secundários, ramais, dutos de retorno, flexíveis, exaustão, bem como a limpeza dos registros difusores, grelhas e dampers, com filmagem interna dos dutos antes e após a limpeza e higienização.

A escovação será feita no sentido do fluxo do ar, e serão escolhidos trechos da mesma seção que serão isolados através de peças de espumas tipo bag obstruindo o fluxo de ar à frente do trecho que será limpo.

Para escovação dos dutos será introduzido um robô controlando a movimentação das escovas giratórias de polipropileno à distância, no tamanho adequado à dimensão do duto e de dureza necessária para remoção da sujidade.

Na extremidade oposta à limpeza será instalado equipamento com alto poder de sucção da sujeira removida pela escova. Este equipamento possui filtro de fibra sintética tipo bolsa e filtro Hepa com capacidade de retenção de pó de 99,97%.

Este procedimento é repetido por todo o sistema de dutos até a constatação da remoção de toda a sujidade.

Nos trechos onde as aberturas existentes nos dutos não permitirem a introdução dos equipamentos de diagnóstico visual, limpeza e higienização, serão abertas nas paredes dos dutos janelas de acesso. As janelas serão vedadas com material semelhante ao usado na confecção dos dutos, devidamente seladas com massa de vedação e rebitadas.

Os filtros de ar serão limpos a cada jornada.

O material removido do interior dos dutos será acondicionado em sacos plásticos adequados e descartado em lugar apropriado para inertização.

19.4. Limpeza e Higienização das Máquinas

Limpeza interna e externa dos gabinetes manualmente;

Limpeza das serpentinas;

Limpeza e higienização das bandejas de condensação;

Limpeza e desobstrução dos drenos;

Limpeza dos filtros;

Certificado de higienização dos equipamentos;

Relatório técnico e conclusivo contendo as informações da situação antes e após os procedimentos, fotos dos equipamentos antes e após a limpeza;

Fornecimento dos produtos de limpeza e higienização;

Produtos utilizados: Domitec DA 100 Notificado na Anvisa Nº 25351.448052/2005-27 DOMITEC BC 500 registrado na ANVISA Nº 330750001.

Após a remoção de toda a sujidade dos dutos será realizado a higienização do sistema.

Para a limpeza e higienização dos componentes do sistema de climatização, serão utilizados produtos com registro no Ministério da Saúde.

19.5. Relatório Conclusivo

Ao término da campanha, será emitido relatório com 01 via física e digital com fotos, parecer técnico conclusivo, relativos aos serviços executados, recomendações, bem como sugestões de melhorias das instalações, certificado, Anotação de Responsabilidade Técnica do Engº Mecânico/Químico e Segurança do Trabalho.

A garantia dos serviços está vinculada ao atendimento da Portaria 3.523 de 28/08/1998, referente a elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle- PMOC, que deverá ser executado pela empresa responsável pela manutenção do sistema de ar condicionado. Nestas condições a garantia é de 06 meses.

19.6. Avaliação posterior da qualidade do ar, para fins de liquidação da despesa

Com o intuito de comprovar a qualidade e eficácia do serviço realizado, a empresa contratada deverá apresentar laudo de diagnóstico microbiológico (a coleta de material para exame bacteriológico deve ser realizada antes e depois da higienização dos dutos – sendo 10 amostras do ar interno e 1 amostra do ar externo), que deve ser realizado obrigatoriamente por outra empresa/laboratório independente – conforme disposto na Resolução 9/2003 da ANVISA;

O laboratório responsável pela emissão do laudo microbiológico deve obrigatoriamente ser acreditado pelo INMETRO, e será responsável por certificar a eliminação da aerobiocontaminação (diferença entre a contaminação do ar dos dutos e o ar ambiente em relação ao diagnóstico inicial, no caso em questão já realizado), e a redução de contaminação ambiental, seguindo todos os procedimentos e parâmetros definidos na Resolução 09/2003 da ANVISA;

Em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro Químico, Químico e/ou Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e/ou Biomédico), em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Órgão de Classe;

Será adotada a Resolução n. 9/2003 da ANVISA como parâmetro de avaliação e aceitação dos serviços. A análise deverá ser executada por contagem diferencial e identificação das colônias confluentes. Os resultados de análise do ar devem ser fornecidos em ufc/m³. O índice máximo admitido é de 750 ufc/m³ para ar;

Deverá ainda ser entregue vídeo (em cores, mídia DVD) da inspeção visual do interior dos dutos feita após a limpeza. Um equipamento percorrerá o interior dos dutos limpos para vistoria e registro da qualidade e eficiência do serviço;

Relatório técnico fotográfico sobre o serviço executado, contendo recomendações técnicas, comentários e sugestões de melhoria das instalações.

20) JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Por tratar-se de serviços de limpeza de dutos e máquinas do sistema de climatização e exaustão, através de escovação a seco, não há necessidade de parcelamento do objeto. Sugerimos que a modalidade para contratação dos serviços seja por meio de pregão eletrônico, pelo valor global dos serviços.

21) RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- 1) Atender a Portaria n. 3.523, de 28 de agosto de 1998, do Ministério da Saúde, contendo medidas básicas referentes ao procedimento de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e de prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.
- 2) Atender a Resolução Normativa n. 09, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, contendo orientações técnicas sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, no que diz respeito à definição de valores máximos recomendáveis para contaminação biológica, química e parâmetros físicos do ar interior, a identificação das fontes poluentes de natureza biológica, química e física, métodos analíticos (Normas Técnicas 01, 02, 03, 04) e as recomendações para controle.
- 3) Atender a Portaria 3523/1998 do Ministério da Saúde determina, em seu art. 9º, que o seu não cumprimento configura infração sanitária, sujeitando o proprietário ou locatário do imóvel ou preposto, bem como o responsável técnico, quando exigido, às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica.
- 4) Manter a qualidade do ar refrigerado dos ambientes do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região, para não comprometer a qualidade do ar interior e até ocasionar diversas doenças respiratórias nos usuários do prédio, inclusive demandas judiciais de responsabilidade civil e trabalhista.

22) PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

A Coordenadoria de Serviços de Infraestrutura, Logística e Segurança deverá viabilizar as ações planejadas para acompanhar a execução dos serviços de forma satisfatórias, a ser executado pela Contratada no prazo de 20 dias consecutivos, contados a partir do primeiro dia útil do recebimento da ordem de serviço, Nota de Empenho ou outro documento equivalente, com registro da obra junto ao CREA/CAU/RO.

Tal prazo poderá ser prorrogado quando solicitado pela CONTRATADA, desde que ocorra fato superveniente, devidamente justificado e aceito pela Administração, ou a interesse do TRT da 14ª Região.

23) VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá ser feita através de pregão eletrônico, em observância aos princípios da economicidade, eficácia e eficiência, com a verificação da existência de dotação orçamentária ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.

Porto Velho, 23 de julho de 2019.

Samurai de Figueirêdo Silva
Analista Judiciário/Apoio Especializado/Engenharia

Vítor Antônio Fernandes Filho
Analista judiciário/Área Administrativa
Apoio da Coordenadoria de Licitações e Contratos



MAPA DE RISCO

OBJETO: Serviços de limpeza de dutos e máquinas do sistema de climatização e exaustão, através de escovação a seco, do Edifício-Sede do TRT da 14ª Região.

FASE DE PLANEJAMENTO

RISCO 01. ERRO NOS VALORES CONSTANTES DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA O SERVIÇO A SER CONTRATADO.

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
ID	DANO	
1.	ATRASO NO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO EM VIRTUDE DO PRAZO DE CONFERÊNCIA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DOS QUANTITATIVOS E SEUS RESPECTIVOS VALORES, IMPLICANDO AJUSTES NO QUADRO, COM A RETIFICAÇÃO DO ESTUDO PRELIMINAR E TERMO DE REFERÊNCIA	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	REALIZAR LEVANTAMENTO E CONFERIR AS INFORMAÇÕES ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL.	Eng.º SAMURAI DE FIGUERÊDO SILVA
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	REALIZAR NOVA CONFERÊNCIA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, DOS QUANTITATIVOS PREVISTOS NO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, TERMO DE REFERÊNCIA, ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL.	Eng.º SAMURAI DE FIGUERÊDO SILVA

FASE DE ANÁLISE - SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 01. EMPRESA NÃO TEM A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
ID	DANO	
1.	ATRASO NA CONTRATAÇÃO, CHAMAMENTO NA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO DO SEGUNDO LICITANTE.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	REALIZAR CONFERÊNCIA DE TODOS OS DOCUMENTOS REFERENTES À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE	Célia Maria Madureira Serra (pregoeira)
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	EVITAR A CONTRATAÇÃO DE LICITANTE QUE	Célia Maria Madureira Serra (pregoeira)



NÃO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA.		
RISCO 02. NÃO APRESENTAR DOCUMENTOS FISCAIS ATUALIZADOS		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
ID	DANO	
2.	ATRASO NO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO, CASO A LICITANTE SEJA ME OU EPP, POIS A LICITANTE TEM 5 DIAS ÚTEIS PRORROGÁVEIS POR MAIS 5 DIAS ÚTEIS PARA APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO, APÓS A DECLARAÇÃO DO VENCEDOR.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
2.	COBRAR DA LICITANTE OS DOCUMENTOS FISCAIS DIARIAMENTE.	Célia Maria Madureira Serra (pregoeira)
Id.	Ação de Contingência	Responsável
2.	CASO NÃO APRESENTE OS DOCUMENTOS FISCAIS NO PRAZO LEGAL, A LICITANTE SERÁ DESCLASSIFICADA DO CERTAME.	Célia Maria Madureira Serra (pregoeira)

FASE DE CONTRATAÇÃO

RISCO 01. ERRO NA CONFEÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO EM QUAISQUER DE SUAS CLÁUSULAS		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta	
ID	DANO	
1.	ATRASO NA CONTRATAÇÃO POR ERRO NA ELABORAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO, EM QUAISQUER DE SUAS CLÁUSULAS OU INSERÇÃO DA PROPOSTA E DOS NOMES DAS PARTES DE MANEIRA EQUIVOCADA.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	REALIZAR LEVANTAMENTO E CONFERIR AS INFORMAÇÕES ANTES DA PUBLICAÇÃO DO EDITAL E ANTES DA ASSINATURA DO CONTRATO.	Vítor Antônio Fernandes Filho (elaboração da minuta do edital e minuta do contrato) Márcia Cristina da Silva Moraes (inserção dos dados da proposta e nomes das partes)
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	EVITAR ERRO QUANDO DA ELABORAÇÃO DA MINUTA DO CONTRATO OU QUANDO DA INSERÇÃO DA PROPOSTA E NOMES DAS PARTES, PARA NÃO OCORRER ATRASO NA PUBLICAÇÃO DO EDITAL E ATRASO NA ASSINATURA DO CONTRATO.	Vítor Antônio Fernandes Filho (elaboração da minuta do edital e minuta do contrato) Márcia Cristina da Silva Moraes (inserção dos dados da proposta e nomes das partes)

RISCO 02. NÃO ENTREGAR OS SERVIÇOS DENTRO DO PRAZO ESTIPULADO NO CONTRATO

Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO



ID	DANO	
1.	ATRASSO NA EXECUÇÃO E ENTREGA DOS SERVIÇOS	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Adotar procedimentos de fiscalização e acompanhamento dos serviços de forma presencial e contínua.	ANTENOR EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR (Fiscal do contrato). Eng.º SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA (substituto eventual)
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	EVITAR ATRASO NA ENTREGA DOS SERVIÇOS. CHAMAR A CONTRATADA ANTES DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, EXIGINDO DELA COMPROMETIMENTO NA SUA EXECUÇÃO. E, SE FOR O CASO, APLICAÇÃO DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.	ANTENOR EVANGELISTA DE OLIVEIRA JUNIOR (Fiscal do contrato). Eng.º SAMURAI DE FIGUEIREDO SILVA (substituto eventual)

Porto Velho/RO, 23 de julho de 2019

EQUIPE DE PLANEJAMENTO			
Qtd	Nome	Setor	Assinatura
1	Eng.º SAMURAI DE FIGUERÊDO SILVA	CSILS	(assinado digitalmente)
2	Vítor Antônio Fernandes Filho	Analista Judiciário/ Área Administrativa Apoio da CLC	(assinado digitalmente)

1

1. Extraímos exemplos do seguinte artigo: FURTADO, Madeline Rocha. Breves comentários sobre o "gerenciamento de riscos" previsto na Instrução Normativa nº 05/2017 para os contratos de terceirização. Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP, Belo Horizonte, ano 17, n. 194, fev. 2018. Disponível em: <<http://www.bidforum.com.br/PDI0006.aspx?pdiCntd=250645>>. Acesso em: 21 set. 2018.