

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DEA-024-20

### LIMPEZA GERAL E TROCA DE FILTROS DE FANCOILS BUILT-IN SERIE 42B

#### ATUALIZAÇÕES

DATA	REVISÃO	PÁGINAS ALTERADAS	ALTERAÇÕES EFETUADAS
30/09/2020	0		Emissão inicial
09/10/2020	1	6 e 7	Inclusão de: 1. Alguns trabalhos serão realizados aos sábados mediante programação prévia e 2. A proponente deve informar na proposta comercial como serão cobrados trabalhos realizados aos sábados. (alterações em vermelho)

## ÍNDICE

1	ASSUNTO.....	3
2	OBJETIVO .....	3
3	ESCOPO .....	3
4	RESPONSABILIDADE DO PROPONENTE .....	6
5	RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.....	6
6	RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE.....	7
7	HORÁRIO DE TRABALHO .....	7
8	ANEXOS .....	8

## 1 – ASSUNTO

Manutenção e limpeza em fan-coils Built-in Prédio do Sirius.

## 2 – OBJETIVO

Contratação de empresa especializada em manutenção de sistemas de ar condicionado para limpeza geral e troca de filtros dos fan coils Serie 42B da Carrier localizados no Sirius

## 3 – ESCOPO

3.1 Limpeza geral de 252 fan coils Serie 42B da Carrier.



Figura 1 – Fan coil Serie 42B da Carrier

- 3.1.1 Passar um aspirador de pó e um pano úmido no fan coil para tirar poeira
- 3.1.2 Limpeza da parte externa do trocador de calor (serpentina) com pincel macio e aspirador de pó, sem necessidade de desmontar a serpentina.
- 3.1.3 Limpeza das turbinas (ventiladores), com um pincel macio e aspirador de pó, sem necessidade de desmontagem



Figura 2 – Turbinas dos fan coils

#### 3.1.4 Lavagem da bandeja de condensados



Figura 3 – Bandeja de Condensados

3.1.5 Limpeza do dreno de condensados usando um bactericida (Protelin ou Metasil). Esses produtos devem ser fornecidos pela contratada.

3.1.6 Limpeza do filtro Y da tubulação de água gelada que alimenta a serpentina do fancoil. Remoção da tela do filtro Y, lavagem em água corrente e, se necessário, esfregar com uma escova para remoção da sujeira impregnada na tela.



Figura 4 – Filtro da tubulação de água gelada

### 3.2 Limpeza ou troca de filtros de 252 fan coils Serie 42B da Carrier, sendo;

3.2.1 Em 20 fan coils que utilizam telas de nylon como filtro, realizar:

- Remoção do filtro (tela de nylon)



Figura 5 – Remoção da tela de nylon (filtro)

- Limpeza da tela de nylon com aspirador de pó,
- Lavagem da tela de nylon com água e sabão neutro (fornecido pela contratada) A lavagem poderá ser feita dentro do CNPEM em um local que será indicado. A movimentação dos filtros até o local de lavagem será responsabilidade da contratada.

NOTA: Deverá ser fornecida a FISPQ dos materiais ao CNPEM para avaliação do SESMT antes da execução dos trabalhos.

- Secagem da tela de nylon ao tempo. Se necessário o uso de ar comprimido para secagem de alguma tela de nylon, adequar a pressão para não danificar a tela e não formar névoa.
- Limpeza do alojamento do filtro com aspirador de pó e/ou pano úmido e
- Instalação da tela de nylon limpa no fan coil.

3.2.2. Em 232 fan coils será necessária a substituição do filtro encartonado G4 da seguinte forma:

- Remoção do filtro encartonado sujo do fan coil
- Embalagem do filtro sujo em caixa para evitar a contaminação do ambiente (pode usar a caixa do filtro novo desocupada)
- Limpeza do alojamento do filtro encartonado no fan coil com aspirador de pó e pano úmido
- Instalação do novo filtro encartonado no fan coil

Obs.:

1 - 165 fan coils utilizam um filtro encartonado G4 das dimensões 1118X203X25 mm e 67 fan coils utilizam dois filtros encartonados G4 das dimensões 737x203x25mm cada fan coil. Esses filtros encartonados serão fornecidos pelo CNPEM.

2 - As caixas com filtro encartonados sujos, fechadas com fita adesiva, deverão ser estocadas na área das docas para posterior descarte em uma caçamba que será disponibilizada pelo CNPEM no Sirius, ao final dos trabalhos.

3 – Os ambientes onde os fan coils estão instalados são protegidos por detetores de fumaça, razão pela qual não é permitido a geração de fumos, poeiras ou aerossóis.

#### 4 RESPONSABILIDADE DO PROPONENTE

- 4.1 Realizar visita técnica para verificação do local da manutenção.
- 4.2 Apresentar por escrito todas as dúvidas relacionadas à ET e aos trabalhos a serem realizados.
- 4.3 Apresentar proposta técnica/comercial para atendimento ao escopo descrito nessa especificação, com indicação de preços, prazos e forma de pagamento.  
**A proposto comercial deve incluir como serão cobrados trabalhos que precisarem ser realizados aos sábados.**
- 4.4 Apresentar documentação de regularidade fiscal e trabalhista solicitada pelo setor comercial.

#### 5 RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR

- 5.1 Apresentar documentação completa dos colaboradores e participar da integração;
  - 5.1.1 Atestado de Saúde Ocupacional (ASO)
  - 5.1.2 Ficha de EPIs
  - 5.1.3 Ficha de Registro
  - 5.1.4 PPRA
  - 5.1.5 PCMSO
- 5.2 Utilizar uniforme da empresa e portar crachá de identificação da contratada.  
*Obs: Não será fornecido local para troca de roupa.*
- 5.3 Fornecer EPIs e EPCs necessários.
  - 5.3.1 EPIs
    - 5.3.1.1 Macacão de PEAD (Tipo Tyvek®) com proteção do corpo e da cabeça, em quantidade suficiente para a empreitada ou ainda, para a troca quando apresentar sujidade que demande substituição a critério do SESMT;
    - 5.3.1.2 Respirador PFF1 em quantidade suficiente para o uso durante toda a jornada ou até a saturação, ou ainda, para a troca quando apresentar sujidade;
    - 5.3.1.3 Óculos de proteção com vedação
    - 5.3.1.4 Protetor auricular
    - 5.3.1.5 Luvas de borracha
- 5.4 Designar profissional para interlocução nos trabalhos diários.
- 5.5 Seguir todas as orientações, instruções e normas de segurança do contratante

- 5.6 Manter o local de trabalho limpo e organizado.
- 5.7 Fornecer todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessário para a realização dos trabalhos em perfeitas condições de uso. Os filtros encartonados serão fornecidos pelo CNPEM.
- 5.8 Considerar no orçamento os custos referentes ao aluguel de PTA para acessar os fancoils. Considerar que deverá ser apresentado manual em bom estado, condição adequada de pneus, sinalizações e alarmes, checklist de manutenção do equipamento bem como Anotação de Responsabilidade Técnica de função ou do a manutenção do equipamento pelo profissional responsável pela manutenção na empresa locatária.
- 5.9 Após a realização da limpeza, troca de filtro e religamento do fan coil, a contratada deve testar a liberar o equipamento para funcionamento.
- 5.10 Realizar a movimentação dos filtros novos dentro do prédio, ou seja, o fornecedor deverá levar o filtro do estoque (no Sirius) até o equipamento onde ele será instalado.
- 5.11 Embalar os filtros sujos para evitar contaminação do ambiente imediatamente após sua retirada. Para embalagem pode ser usada a caixa do filtro novo que foi instalado.
- 5.12 Movimentação dos filtros sujos até a caçamba de descarte de filtros que será disponibilizada pelo CNPEM no Sirius.
- 5.13 Fornecer relatório do serviço realizado.

## 6 RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

- 6.1 Determinar funcionário para interlocução com a contratada
- 6.2 Permitir o acesso, sem obstruções da equipe da contratada às áreas onde estão instalados os fan coils.
- 6.3 Disponibilizar sanitários para os colaboradores da contratada em perfeitas condições de higiene.
- 6.4 Desligar, testar, travar e sinalizar o disjuntor de alimentação do fan coil antes de iniciar a manutenção.
- 6.5 Religar o disjuntor do Fancoil após concluída a manutenção.
- 6.6 Fornecer os filtros encartonado G4
- 6.7 Disponibilizar local para lavagem das telas de nylon dentro do Sirius.
- 6.8 Disponibilizar caçambas para colocação dos filtros sujos embalados
- 6.9 Fazer a remoção e descarte do material (filtros sujos) dessas caçambas
- 6.10 Avaliar e aprovar os relatórios de manutenção.

## 7 HORÁRIO DE TRABALHO

7.1 – De segunda à sexta-feira das 8:00 às 17:00

7.2 – Alguns trabalhos serão realizados aos sábados das 8:00 as 17:00, mediante programação prévia

## 8 ANEXOS

- 8.1- Manual de Instalação, Operação e Manutenção Fan Coils 42B Series Carrier
- 8.2– Lista de Fancoletes\_Nível 614
- 8.3– Lista de Fancoletes\_Nível 619
- 8.4– Lista de Fancoletes\_Nível 623