

QUESTÕES DISSERTATIVAS

Transcreva em no máximo 15 linhas, as respostas das questões dissertativas, com caneta azul ou preta, para o cartão de respostas.

1) Você está avaliando um projeto de ar condicionado e surgiram alguns termos que você deve esclarecer para a equipe. São eles:

- Central Multi-Split VRV.
- Calor sensível.
- Calor latente.
- Fração autônoma de uma edificação.

Descreva cada um dos quatro termos.

CENTRAL MULTI-SPLIT – VRV - É um sistema central em que um conjunto de unidades de tratamento de ar de expansão direta, geralmente instaladas dentro do ambiente a que servem (designadas unidades internas), cada uma operada e controlada independentemente das demais, é suprido em fluido refrigerante líquido em vazão variável (VRV) por uma unidade condensadora central, instalada externamente (designada unidade externa).

CALOR SENSÍVEL – Calor que produz uma variação da temperatura do ar sem alteração do conteúdo de umidade.

CALOR LATENTE – calor de evaporação ou condensação do vapor de água do ar, que produz uma variação do conteúdo de umidade do ar sem alteração da temperatura.

FRAÇÃO AUTÔNOMA DE UMA EDIFICAÇÃO – Conjunto de recintos de uma edificação sob a mesma administração, caracterizando uma unidade autônoma definida.

2) Você está definindo o tipo de contrato que será celebrado em sua unidade e uma empresa de manutenção. A empresa propôs um contrato envolvendo somente a manutenção corretiva, outro contrato envolvendo a manutenção corretiva e preventiva e outro envolvendo a manutenção corretiva, preventiva e preditiva.

Descreva, sucintamente, os três tipos de manutenção oferecidas, comparando-as.

A manutenção corretiva é o tipo de manutenção mais antiga e mais utilizada, sendo empregada em qualquer empresa que possua itens físicos, qualquer que seja o nível de planejamento de manutenção. É “a manutenção efetuada após a ocorrência de uma pane, destinada a recolocar um item em condições de executar uma função requerida”. Em suma: é toda manutenção com a intenção de corrigir falhas em equipamentos, componentes, módulos ou sistemas, visando restabelecer sua função. Este tipo de manutenção, normalmente implica em custos altos, pois a falha inesperada pode acarretar perdas de produção e queda de qualidade do produto. As paralisações são quase sempre mais demoradas e a insegurança exige estoques elevados de peças de reposição, com acréscimos nos custos de manutenção.

A essência da Manutenção Preventiva é a substituição de peças ou componentes antes que atinjam a idade em que passam a ter risco de quebra. A base científica da MP é o conhecimento estatístico da taxa de defeito das peças, equipamentos ou sistemas ao longo do tempo. A Manutenção Preventiva também é chamada de manutenção baseada em intervalos/tempo. Ao contrário da Manutenção Corretiva a Manutenção Preventiva, procura evitar e prevenir antes que a falha efetivamente ocorra. É a manutenção efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritivos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

A Manutenção Preditiva pode ser considerada como uma forma evoluída da Manutenção Preventiva. Com o aperfeiçoamento da informática, tornou-se possível estabelecer previsão de diagnósticos de falhas possíveis, por meio da análise de certos parâmetros dos sistemas produtivos. Através do acompanhamento sistemático das variáveis que indicam o desempenho dos equipamentos, define-se a necessidade da intervenção. Ela privilegia a disponibilidade, pois as medições e verificações são efetuadas com o equipamento em funcionamento. Outra condição considerada fundamental para a aplicação da manutenção preditiva é a qualificação da mão-de-obra responsável pela análise e diagnóstico, para que as ações de intervenção tenham qualidade equivalente aos dados registrados. As características intrínsecas a esse tipo de manutenção impedem que ela seja empregada de forma generalizada porque exige grande volume de recursos iniciais, tanto humanos com materiais; mão-de-obra muito qualificada e treinada; e a restrição para aplicação em sistemas industriais complexos.