



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

Esse anexo tratará de informações referentes aos escopos dos serviços eventuais (sob demanda).

A execução dos Serviços Sob Demanda tem caráter eventual e serão contratados e executados a critério e por solicitação da Administração, pagos os valores referentes aos serviços na fatura da competência de seu recebimento definitivo.

Após a conclusão dos serviços, a contratada deve enviar um relatório com a medição prévia à Fiscalização Técnica para que seja feito o recebimento provisório.

A simples previsão dos valores indicados na planilha de serviços sob demanda não geram a Contratada o direito de requerer qualquer pagamento a título indenizatório com base nos valores previstos. A expectativa de contratação de tais serviços será satisfeita na medida da necessidade apresentada pela Administração, podendo inclusive alguns dos itens, ainda que tenham sido previstos, jamais venham a ser solicitados.

Todos os equipamentos, ferramentas, materiais e insumos necessário para execução dos serviços sob demanda serão de responsabilidade da Contratada e devem ser considerados no custo dos serviços.

Todos os serviços executados devem ter garantia mínima de 90 dias contados a partir da data do término e entrega dos serviços, sendo sob total ônus da Contratada as correções oriundas do mesmo problema apresentado durante o período da garantia. As peças aplicadas devem ter garantia mínima de 1 ano.

São previstos no Termo de Referência os seguintes serviços eventuais (sob demanda):

1. **Limpeza de Dutos de ar condicionado e exaustores;**
2. **Serviço de Monitoramento e Análise da Qualidade do Ar Exterior;**

Abaixo estão descritos os escopos dos serviços:

1. DO SERVIÇO DE LIMPEZA DE DUTOS

- 1.1. A higienização dos dutos de distribuição de ar somente será executada quando caracterizada a necessidade, segundo critérios do Anexo A da NBR 15848/2010, ou na periodicidade exigida em lei específica, quando houver.
- 1.2. Quando da solicitação do serviço, uma vez atestada a necessidade da limpeza, a Contratada deverá elaborar relatório de planejamento da execução com definições, que inclua:
 - a) Cronograma determinando data de início e fim de cada fase;
 - b) Orientações e providências à Contratante;
 - c) Metodologia da execução;
 - d) Procedimento para acessar ao sistema;
 - e) Regulagem de cada registro de vazão de ar;
 - f) Equipamentos e produtos a serem utilizados;
 - g) Método de avaliação dos resultados;
 - h) Estudo dos desenhos; e demais documentos do sistema.
- 1.3. Quando da solicitação do serviço, uma vez atestada a necessidade da limpeza, a



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

Contratada deverá elaborar relatório de planejamento da execução com definições, que inclua:

- 1.4. A Contratada é responsável pela preparação do local antes do início da higienização, além de conferir lista das condições do ambiente de trabalho, suprimento de água, ponto de energia, guarda de equipamentos, segurança, trechos a serem isolados e dos acessos para introdução dos equipamentos nos dutos e qualquer outro aspecto que possa melhorar o desenvolvimento dos serviços.
 - 1.5. Os serviços devem ser executados por mão de obra qualificada e treinada com uso de equipamentos e produtos apropriados, respeitando as normas de saúde e segurança do trabalho vigentes,
 - 1.6. Não devem ser usados métodos que, ao final dos serviços, comprometam a integridade do sistema original. Quaisquer alterações necessárias à execução do serviço devem permitir o retorno às condições de funcionamento normal do sistema a após a conclusão da higienização.
 - 1.7. A especificação do método de remoção dos contaminantes do interior dos dutos é atribuição do responsável técnico pela execução da higienização, sendo preferencialmente executada através de escovação mecânica ou sopro de ar comprimido no sentido do fluxo de ar na operação do sistema.
 - 1.8. Deverão ser usados métodos que restrinjam a dispersão de resíduos e impeçam a contaminação do ambiente. Caso necessário, os resíduos deverão ser neutralizados de forma a garantir a higiene do ambiente e segurança de seus ocupantes.
 - 1.9. Para a medição prévia deverá ser entregue ao Fiscal Técnico um laudo final contendo no mínimo:
 - a) Descrição dos serviços e quantitativos executados;
 - b) Relação dos danos e irregularidades verificados;
 - c) Dados que comprovem a eficácia dos serviços;
 - d) Localização, identificação das aberturas de acesso; e
 - e) Demais recomendações.
 - 1.10. O laudo final deve apresentar comprovação da execução dos serviços por meio fotográfico ou vídeo do estado anterior e posterior das instalações, além de atestado de recebimento de representante designado da Contratante com identificação e data.
 - 1.11. As atividades e os resultados obtidos deverão ser registrados no PMOC.
 - 1.12. O quantitativo de manutenção corretiva de higienização dos dutos rígidos será medido por comprimento linear de duto quando recebido o laudo final enviado na medição prévia.
 - 1.13. A higienização e substituição dos dutos flexíveis está contida na rotina de manutenção corretiva mensal, sem custos adicionais à Contratante.
 - 1.14. Os serviços descritos de limpeza de dutos devem ser executados conforme recomendações dos fabricantes dos equipamentos, das normas a seguir e também de outras normas não citadas ou publicadas posteriormente, desde que aplicáveis. Quando houver divergência entre normas, deverá ser adotada a mais rigorosa.
- I. ABNT NBR 14.679:2012 - Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

II. ABNT NBR 15848:2010 -Sistemas de ar-condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)

- 1.15. A declaração conclusiva de avaliação da necessidade de limpeza de dutos de distribuição de ar deverá ser emitida a cada 12 (doze) meses por entidade habilitada às partes interessadas, antecipável por solicitação da Contratante.
- 1.16. O relatório de planejamento da execução deverá ser entregue em até 15 (quinze) dias corridos após declaração da necessidade e o laudo final deverá ser entregue em até 60 (sessenta) dias corridos após aprovação do relatório de planejamento da execução, prorrogável a critério da fiscalização.

2. DO MONITORAMENTO E ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR

- 2.1. Em conformidade com a Resolução ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003, a empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar deverá efetivar, de forma quantitativa e qualitativa, a análise dos ambientes climatizados de uso público e coletivo (Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004), com interpretação e sugestões de ações corretivas.
- 2.2. A Contratada deverá entregar o laudo detalhado, emitido pela empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar, conforme NBR 10.719 da ABNT e Resolução ANVISA nº 9, de 2003, assinado pelo(s) responsável(eis) técnico(s) devidamente registrados no seu conselho de classe com a apresentação da(s) respectiva(s) responsabilidade técnica RT com interpretação e sugestões de ações corretivas, se necessária alguma.
- 2.3. Os resultados das análises deverão ser apresentados à Contratante e divulgadas aos ocupantes dos ambientes climatizados os procedimentos e resultados das atividades de avaliação, correção e manutenção realizadas através de documentação contendo também identificação do responsável técnico.
- 2.4. Sempre que constatada não-conformidade com o padrão estabelecido no art. 4º da Resolução 09/2003 da ANVISA, cuja fonte esteja relacionada ao descumprimento unilateral de obrigações da Contratada, esta promoverá ação corretiva, tendo a verificação da efetividade das ações na próxima análise microbiológica, química e física da QAI programada. Caso houver fonte de não-conformidade estranha ao objeto do contrato, a Contratada deverá informar ao Fiscal Técnico para que encaminhe a demanda ao setor competente.
- 2.5. O laudo técnico apresentado pela Contratada deve constar, no mínimo:
- a) Identificação da Contratada em papel timbrado;
 - b) Data e horário da coleta;
 - c) Unidade Administrativa Analisada;
 - d) Ambiente de coleta Amostra;
 - e) Data da realização da análise;



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

- f) Data da entrega do laudo;
 - g) Nome e assinatura do responsável técnico;
 - h) Temperatura do ar (° C);
 - i) Umidade do ar (%);
 - j) Velocidade do ar (m/s);
 - k) A porcentagem de Dióxido de Carbono (CO₂) em ppm (partes por milhão);
 - l) Concentração total dos aerodispersóides em µg/m³ ou unidades múltiplas
 - m) A contagem de fungos viáveis
 - n) Valores padrões;
 - o) Resultados Obtidos;
 - p) Indicação de possíveis causas de não-conformidades presentes no ambiente;
 - q) Recomendações para ação corretiva, caso necessário;
 - r) Documento de Responsabilidade Técnica.
- 2.6. Os valores medidos devem ser apresentados comparativamente aos valores referenciais definidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, e suas atualizações com resposta conclusiva sobre a aceitação dos resultados.
- 2.7. Caso o resultado de uma ou mais amostras apresentem valores fora dos parâmetros estabelecidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, a Contratada deverá apresentar análise de causas e sugestões de adequação e melhorias.

OUTROS SERVIÇOS

1. Instalação de aparelhos do tipo Split;
2. Desinstalação de Aparelhos do Tipo Split;
3. Fornecimento e Instalação de Tubulações Frigorígenas;
4. Manutenção Corretiva em Bebedouros;
5. Manutenção Corretiva em Geladeiras e Freezers;

DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE APARELHOS DO TIPO SPLIT

A presente parcela de instalação de aparelhos propõe-se a dar atendimento célere às necessidades pontuais emanadas pela Administração, em forma de pequenas intervenções nas edificações de forma que não haja o comprometimento da continuidade das atividades institucionais do órgão.

A Contratante fornecerá os aparelhos split para instalação (condensadora e evaporadora).

A Contratada deverá realizar levantamento prévio, certificando-se que não haverá danos a outras instalações da edificação e arredores (elétrica, hidráulica, estrutural, dutos de renovação



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

de ar, entre outras) no processo ou como resultado da instalação.

A Contratada deverá, com o apoio da Fiscalização ou do projeto fornecido, definir o local de instalação da evaporadora (unidade interna) e da condensadora (unidade externa), onde fiquem livres de quaisquer tipos de obstrução das tomadas de ar de retorno ou insuflamento e respeitados os desníveis máximos entre estas, além de seguir demais recomendações do fabricante quanto à instalação. Durante o levantamento deverá certificar-se de que a alocação de equipamentos e instalações não comprometerá a acessibilidade da edificação.

Após a definição do local de instalação a Contratada deverá elaborar relatório apontando a quantidade de metros de interligação e tubulação de drenagem adicional necessária para aprovação do Fiscal Técnico.

Será de responsabilidade da Contratada, entre outros, a execução dos seguintes etapas:

- i. Fornecimento e instalação de ligação elétrica até pontos de alimentação e aterramento providenciados pela Contratante;
- ii. Fornecer e Executar a interligação elétrica da evaporadora (unidade interna) com a condensadora (unidade externa) através de cabos elétricos multipolares (contendo a via de aterramento), seguindo as recomendações do fabricante quanto ao esquema elétrico e às bitolas empregadas.
- iii. Fornecer carga de refrigerante no sistema e equalização, incluindo lubrificante caso necessário;
- iv. Fornecer e instalar a ligação do sistema de coleta de condensado da unidade interna e externa (se houver) aos pontos do sistema de drenagem, ralo com sifão ou sumidouro, quando aprovado pela Fiscalização;
- v. A Contratada deverá executar a interligação da evaporadora (unidade interna) com a condensadora (unidade externa) através de tubulações de cobre fosforoso, sem costura e de acordo com a NBR 7541, desoxidados, com solda tipo brasagem quando necessário, respeitando os comprimentos mínimo e máximo, obedecendo aos diâmetros e procedimentos indicados pelo fabricante dos aparelhos, incluindo todas as conexões necessárias.
- vi. A Contratada deverá realizar a instalação de suporte de aço galvanizado, do tipo mão-francesa ou similar, para a condensadora (unidade externa), nos casos em que for necessária (instalação suspensa), seguindo orientações do fabricante. O suporte deve ser de dimensão compatível com a unidade externa e integralmente pintado de branco, além de garantir estabilidade e resistência estrutural.
- vii. Caberá a Contratada a instalação de: fixações para as redes frigorígena; fornecimento e fixação dos suportes para unidades condensadores e evaporadoras; equalização da carga de gás; serviço de solda oxiacetilênica;
- viii. A Contratada deverá instalar a condensadora (unidade externa) em superfície ou suporte nivelado, com uso de parafusos, buchas, porcas, coxins de borracha, de acordo com recomendações do fabricante.
- ix. As passagens da tubulação através das paredes de alvenaria deverão ser protegidas evitando o contato direto do cobre com a argamassa de cimento/cal o que poderia provocar a perfuração das paredes da tubulação frigorígena.
- x. Execução de desidratação da linha frigorígena, testes de estanqueidade das ligações e funcionamento e balanceamento do condicionador de ar;



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

- xi. Sempre utilizar balança para carga de gás.
- xii. O instalador deverá anotar na etiqueta interna de cada condensador a carga de refrigerante adicionada para facilitar a manutenção futura.
- xiii. Após a adição do gás refrigerante o equipamento de ar-condicionado deverá ser posto em marcha com todos os ajustes necessários para o seu perfeito funcionamento, inclusive com preenchimento de ficha de partida de parâmetros operacionais.
- xiv. Deve ser realizado procedimento para teste de estanqueidade com nitrogênio para identificação de possíveis vazamentos;
- xv. Deve ser realizado procedimento de desidratação a vácuo em todas as linhas frigorígenas. O vácuo obtido nos circuitos frigorígenos deverá ser quebrado com gás refrigerante (R-22 ou R-32 ou R-410A) conforme recomendações dos fabricantes.
- xvi. Somente após os procedimentos anteriores deverá ser feita a carga ou recolhimento de gás refrigerante, quando necessária.
- xvii. Caberá a Contratada a instalação de: interligação com as redes frigorígena; instalação dos drenos de condensado (somente tubulações externas à parede até três metros); fornecimento e fixação dos suportes para unidades condensadores e evaporadoras; equalização da carga de gás; serviço de solda oxiacetilênica;
- xviii. **Os custos de instalação, relativos aos materiais necessários, tais como: abraçadeiras, adesivos, amortecedores, anilhas, anéis de pressão, arruelas, barras roscadas, buchas, brocas, bujões, cabo PP, calços, calhas de isolamento, conectores, conexões, consumíveis de soldagem, corte e furação, chavetas, cola, detergente, eletrodutos, estopa, fita aluminizada, fita de acabamento, fita silvertape ou similar, fita isolante, fixadores, fusíveis, grampos, gás nitrogênio, juntas, lixa, lubrificantes, mangueira cristal, parafusos, perfil U, porcas, rebites, serra, silicone, suportes, terminais, uniões, tubos e conexões de PVC, vaselina, entre outros, estão inclusos no valor mensal pago à Contratante, conforme previsto em item específico do TR, exceto os materiais da lista exaustiva de “Peças sob Demanda”.**
- xix. A Contratada deverá realizar o teste de funcionamento do aparelho e avaliação de seu desempenho, observando as condições exigidas para sua partida inicial, seguindo as orientações fornecidas pelo fabricante e boas práticas de refrigeração emitindo relatório técnico (com fotos) da instalação assinado pelo responsável técnico do contrato atestando o funcionamento normal do aparelho.

Todos os equipamentos para os sistemas descritos deverão ser instalados de forma a ter operação silenciosa, sem vibrações ou ruídos anormais, em quaisquer condições de carga. Nos casos em que houver anormalidades, a Contratada deverá providenciar sua imediata correção.

Os materiais elétricos empregados deverão possuir certificação de conformidade com as normas de segurança nacionais emitido pelo INMETRO, haja vista que, no que se refere a instalações elétricas, é imprescindível que materiais e equipamentos primem pela segurança (humana e patrimonial) nos seus vários critérios, como por exemplo: nível de isolamento de tensão, capacidade de condução de corrente em serviço e em sobrecarga, capacidade de suportar sobreaquecimento admissível e não propagação de chamas, dentre outros.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

DO SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO TIPO SPLIT

O serviço trata da desinstalação de equipamentos do tipo Split – de qualquer modelo – incluindo retirada de todos componentes, inclusive suportes e tubulações frigorígena de qualquer diâmetro. O serviço não engloba obras civis para pintura e recuperação da alvenaria onde o equipamento e tubulações foram instalados.

Logo, o escopo do serviço é:

- I. Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- II. A Recomposição do telhado e sua vedação, quando necessário, deverão ser realizadas de forma a não permitir infiltração de água da chuva, uma vez que fará parte da garantia dos serviços;
- III. Retirar peças como mão francesa, suportes, fixadores, etc;
- IV. Desmontagem e montagem de forro, onde houver necessidade;
- V. Recolhimento do gás refrigerante dos equipamentos e circuitos frigorígenos, com posterior descarte ou reutilização do mesmo (de acordo com orientação da fiscalização);
- VI. Retirada da tubulação frigorígena de cobre, bem como suportes e quaisquer item de fixação;
- VII. Destinação de todos os resíduos que não forem ser armazenados ou reutilizados (de acordo com orientação da fiscalização);
- VIII. Todo e qualquer material, ferramenta ou equipamento necessário para desinstalação será de responsabilidade da contratada.

DO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS

O Serviço trata da interligação da evaporadora (unidade interna) com a condensadora (unidade externa) através de tubulações de cobre fosforoso, flexíveis até bitolas menores que 3/4” (19,1 mm) e rígidos nos demais casos, sem costura e de acordo com a NBR 7541, desoxidados, com solda tipo brasagem quando necessário, respeitando os comprimentos mínimo e máximo, obedecendo aos diâmetros e procedimentos indicados pelo fabricante dos aparelhos, incluindo todas as conexões necessárias.

A rede frigorígena deve ser executada de acordo com a boa técnica corrente e conforme o manual do fabricante, empregando-se traçado conveniente, de modo a assegurar alimentação apropriada de refrigerante à evaporadora e proteção aos compressores. A trajetória definida para a tubulação deve também prever baixa perda de carga e baixo nível de vibração, além de evitar o acúmulo de óleo lubrificante em qualquer trecho, perdas de óleo lubrificante do compressor e penetração de refrigerante, em fase líquida, no cárter do compressor, tanto em marcha como parado.

Todas as tubulações frigoríficas que passarem sob o forro devem ser suportadas por pendurais em cantoneiras ou tirantes, com apoios metálicos em perfilado ou abraçadeira e berço em PVC. Deverá ser instalado em média um ponto de fixação por 2,5 m (dois metros e meio) de tubulação não embutida, horizontal ou vertical.

Caberá a Contratada o fornecimento e instalação de: fixações para as redes frigorígenas; e serviço



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

de solda oxiacetilênica;

As linhas frigorígenas devem ser isoladas ao longo de todo seu comprimento, individualmente, tanto o tubo de alta pressão quanto o de baixa. O isolante térmico deverá ser adequado para resistir a intempéries, seja através de blindagem própria, lâmina de alumínio corrugado, fita PVC (instalações internas) ou fita aluminizada (instalações externas). As emendas devem ser feitas com a cola recomendada pelo fabricante. Ainda que a tubulação fique embutida na parede, esta também deve receber isolamento em tubo esponjoso de forma a evitar umidade e dispersão do frio, preferindo-se o uso de passa-duto;

As passagens da tubulação através das paredes de alvenaria deverão ser protegidas evitando o contato direto do cobre com a argamassa de cimento/cal, que poderia provocar a perfuração das paredes da tubulação frigorígena.

No caso de execução furos para a passagem da rede frigorígena e drenos em alvenaria, estes deverão ter o diâmetro mínimo necessário para serem atravessados, e quando realizados, também em esquadrias ou vidros, deverá ser feita vedação apropriada para que não haja frestas que permitam a entrada de umidade.

As conexões com os equipamentos devem ser feitas com niples e porcas cônicas de latão, conforme especificação SAE (Society Automotive Engineers) para refrigeração, com junções por meio de flangeamento do tubo.

Deverão ser tomadas todas as precauções necessárias contra a formação de oxidação no interior dos tubos de cobre. Ao executar soldas deve-se injetar nitrogênio no interior da tubulação para evitar a formação de óxidos e fuligem no interior da tubulação que podem provocar o entupimento de orifícios, filtros, capilares e válvulas.

Deve ser realizado procedimento para teste de estanqueidade com nitrogênio para identificação de possíveis vazamentos.

É ônus da Contratada o fornecimento da carga adicional de gás refrigerante necessário ao perfeito funcionamento da instalação

Deve ser realizado procedimento de desidratação a vácuo em todas as linhas frigorígenas. Se vácuo obtido nos circuitos frigorígenos não for suficiente deverá ser quebrado com gás nitrogênio seco e repetido o procedimento.

Somente após os procedimentos anteriores deverá ser feita a carga ou recolhimento de gás refrigerante, quando necessária.

Após a adição do gás refrigerante o equipamento de ar-condicionado deverá ser posto em marcha com todos os ajustes necessários para o seu perfeito funcionamento, inclusive com preenchimento de ficha de partida de parâmetros operacionais.

A Contratada deverá realizar o teste de funcionamento do aparelho e avaliação de seu desempenho, observando as condições exigidas para sua partida inicial e seguindo as orientações fornecidas pelo fabricante e boas práticas de refrigeração.

DA MANUTENÇÃO CORRETIVA DE BEBEDOUROS / GELÁGUA

O serviço trata da manutenção corretiva, com fornecimento de mão de obra e peças, em unidades de refrigeração do tipo bebedouros / geláguas.

Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento de toda e qualquer peça (exceto compressor, gás refrigerante, e tubulações de cobre), insumo ou componente que, porventura, se fizer necessária ao perfeito funcionamento dos equipamentos, tais como termostato, filtros, mangueiras, estopa, silicone, produtos de limpeza, óleo, solda, etc, sem ônus adicional à Contratante.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

A manutenção deve abranger, no mínimo e obrigatoriamente, as ações descritas a seguir:

1. Lavagem do equipamento e limpeza física com revisão do sistema de refrigeração e elétrico.
2. Remover equipamento para local adequado para realização dos serviços de limpeza e lavagem (oficina, pátio, etc). Obs: em caso de utilização de estrutura de contenção para realização das atividades, a empresa deve recolher e descartar adequadamente todos os resíduos provenientes do serviço.
3. Trocar o filtro interno e o kit de ralo completo, caso necessário;
4. Trocar torneiras (somente quando oxidada, danificada ou com vazamento)
5. Trocar mangueiras (somente em caso de ressecamento)
6. Realizar higienização de todos os componentes mecânicos e hidráulicos, incluindo: Mangueiras, Reservatório (utilizando hipoclorito), Etc.
7. Verificar e completar o gás refrigerante;
8. Verificar e corrigir a alimentação elétrica;
9. Verificar e sanar vazamentos;
10. Verificar o termostato;
11. Verificar ruídos e vibrações anormais, procedendo aos ajustes e correções necessários;

Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos higienizados e em perfeito funcionamento.

A Contratada deverá disponibilizar, após a realização dos serviços, relatórios que atestem a execução dos serviços. Além disso, será obrigação da contratada colocar etiqueta no próprio equipamento em que realizou a manutenção, ou num local próximo a ele, onde deverá constar nome da empresa responsável, data da manutenção e prazo de garantia do serviço.

A manutenção será programada concomitantemente com a rotina de Manutenção dos aparelhos de climatização, para evitar custos desnecessários com deslocamentos.

DA MANUTENÇÃO CORRETIVA EM GELADEIRAS

O serviço trata da manutenção corretiva, com fornecimento de mão de obra e peças, em unidades de refrigeração do tipo Geladeiras.

Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento de toda e qualquer peça (exceto compressor, gás refrigerante, e tubulações de cobre), insumo ou componente que, porventura, se fizer necessária ao perfeito funcionamento dos equipamentos, tais como termostato, filtros, mangueiras, relés, sensor térmico, resistências, gaxetas, estopa, silicone, produtos de limpeza, óleo, solda, etc, sem ônus adicional à Contratante.

1. A manutenção deve abranger, no mínimo e obrigatoriamente, as ações descritas a seguir:
2. Limpeza física do equipamento e verificação do mesmo;
3. Limpar hélice do ventilador, serpentinas do evaporador e condensador;
4. Verificar a existência de vazamentos de gás, reparar e complementar se necessário;



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ANEXO IX DO TERMO DE REFERÊNCIA ESCOPO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

5. Substituição do filtro de gás, quando for o caso;
6. Carga de gás completa, quando for o caso;
7. Substituição e fornecimento do termostato, quando necessário;
8. Substituição com fornecimento de plug macho, quando necessário;
9. Troca de borracha de vedação, quando necessário;
10. Verificar ruídos e vibrações anormais, procedendo aos ajustes e correções necessários;
11. Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, utilizando-se de equipamentos e ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos higienizados e em perfeito funcionamento.

A Contratada deverá disponibilizar, após a realização dos serviços, relatórios que atestem a execução dos serviços. Além disso, será obrigação da contratada colocar etiqueta no próprio equipamento em que realizou a manutenção, ou num local próximo a ele, onde deverá constar nome da empresa responsável, data da manutenção e prazo de garantia do serviço.

A manutenção será programada concomitantemente com a rotina de Manutenção dos aparelhos de climatização, para evitar custos desnecessários com deslocamentos.