



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA
DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA E MANUTENÇÃO PREDIAL**

Termo Nº 96/2018-DIMP/CGA/COGAF/DIRAD

Belém-PA, 07 de janeiro de 2019.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Prestação de serviços de **manutenção preventiva** (em quantidade **fixa mensal**); e **corretiva** (pagas **por demanda**) e **instalação/remoção** de splits e aparelhos de ar condicionado (pagas **por demanda**), com ressarcimento de peças, dos aparelhos de refrigeração do tipo Split piso-teto, cassete e hi-wall, e self- wall mounted, bem como geladeiras, bebedouros e refrigeradores compactos, de diferentes marcas e modelos do edifício da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em Belém..

1.2 Serviço de Análise de Qualidade de ar de acordo com a [RE 09 de 16 de janeiro de 2003](#), do Edifício da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em Belém(Ver item 7.3.9.1 a 7.3.9.5)

2 JUSTIFICATIVA

2.1 A SUDAM conta com duzentos e oitenta e um equipamentos de refrigeração - splits, geladeiras, refrigeradores, bebedouros e dois self wall mounteds - os quais se prestam a garantir o conforto dos servidores, colaboradores e demais usuários, seja pela climatização dos inúmeros ambientes da autarquia, seja pela garantia de preservação dos alimentos e do consumo adequado de água potável. Tais equipamentos funcionam quase que ininterruptamente por um longo período de tempo, sendo, dessa forma, necessária a realização de atividades de manutenção nos mesmos, de forma a garantir a preservação de sua vida útil e a sua operação normal dentro de parâmetros aceitáveis de desempenho.

3. LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva e de instalação/remoção de equipamentos devem ser realizados em todo o complexo predial da SUDAM, situado na Tv. Antônio Baena 1113, CEP 66087-082, Bairro do Marco, Belém-PA.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

4.1 A manutenção preventiva e corretiva em todos os equipamentos de refrigeração deve ser realizada durante o prazo máximo de 12 meses.

4.2 **MANUTENÇÃO** é entendida como conjunto de atividades técnico-administrativas, de natureza preventiva e corretiva com vistas à conservação da vida útil, sem perda das características, integridade física, rendimento e ponto ótimo de operação dos equipamentos ou componentes das instalações.

4.3 A manutenção corretiva é destinada a remover os defeitos apresentados pelos equipamentos, colocando-os em perfeitas condições de uso, compreendendo, nesse caso, ajustes e reparos necessários, com fornecimento de peças adequadas.

4.4 A manutenção preventiva é destinada a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, incluindo as trocas de peças que se fizerem necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos.

4.5 A **INSTALAÇÃO** dos equipamentos compreende as atividades de retirada de todas as estruturas (e.g. unidade evaporadora, condensadora, dutos, etc) e reinstalação em outro local adequado a ser designado pela CONTRATANTE, bem como a instalação de novas unidades, fornecidas pela CONTRATANTE, com pequenos serviços de reparo, como aberturas de vãos para passagem de tubulação, instalação de acoplamentos, reduções, suportes, e ligação elétrica das máquinas, sendo todos esses serviços devidamente requeridos e autorizados pela CONTRATANTE.

5. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

TABELA 1 6 CARACTERÍSTICAS DAS SPLIT'S , SELF E REFRIGERADORES / SUDAM

ITEM	Quantidade
SPLIT HI WALL 9.000 BTU/h	10
SPLIT HI WALL 12.000 BTU/h	8
SPLIT HI WALL 18.000 BTU/h	22
SPLIT HI WALL INVERTER 22.000 BTU/h	7

SPLIT HI WALL 24.000 BTU/h	58
SPLIT CASSETE 24.000 BTU/h	6
SPLIT CASSETE 28.000 BTU/h	1
SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h	68
SPLIT HI WALL 36.000 BTU/h	3
SPLIT HI WALL 48.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 58.000 BTU/h	22
SPLIT HI WALL 60.000 BTU/h	4
SPLIT CASSETE 60.000 BTU/h	11
SELF WALL MOUNTED (60.000 BTU/h)	2
GELADEIRA	6
BEBEDOURO	27
REFRIGERADORES COMPACTOS	24
Total de Equipamentos	281

6 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

6.1 A Contratada deve prestar serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva para todos os 281 (duzentos e oitenta e um) equipamentos de refrigeração acima descritos conforme o roteiro básico listado no quadro de atividades de manutenção item 8. Neste roteiro foram considerados os critérios de preservação da vida útil e condições normais de segurança e funcionamento recomendados pelo fabricante. Para os itens que porventura não estejam relacionados, devem-se seguir as instruções do fabricante ou a própria experiência da firma como mantenedora de equipamentos do gênero, de comum acordo com a Fiscalização da SUDAM.

6.2 A prestação do serviço de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva será pelo prazo máximo de 12 meses prorrogável por até 60 meses.

6.3 A periodicidade da execução dos serviços de limpeza, regulagem e ajuste podem ser alterados, desde que autorizados pela Fiscalização da SUDAM.

6.4 Os serviços deverão ser executados por técnicos especializados, devidamente habilitados e com vínculo empregatício com a empresa Contratada, no período de 8:00 às 17:00 horas nos dias úteis e não úteis, caso seja necessário.

6.5 A Contratada deverá substituir ou reparar, quando exigido pela boa técnica, e de comum acordo com a Fiscalização da SUDAM, toda e qualquer peça dos equipamentos listados acima, tanto mecânica como elétrica ou eletrônica, visando manter o equipamento em perfeitas condições de segurança e funcionamento.

6.6 A medição para pagamento dos serviços de assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração será realizado no último dia de cada mês.

6.7 A Contratada deverá emitir nota fiscal no segundo dia útil do mês subsequente ao dos serviços prestados.

7. DAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS SERVIÇOS.

7.1 Serviços de Manutenção Preventiva

7.1.1 Os serviços de manutenção **preventiva** serão realizados em todos os 281 (duzentos e oitenta e um) equipamentos de refrigeração pertencentes à Autarquia dentro de uma periodicidade conforme tabela 2, para o período de vigência do contrato (12 meses) , A CONTRATADA respeitará as atividades contidas no **item 8** desse termo de referência. Os serviços de manutenção preventiva serão realizados em quantidade fixa mensal, conforme a tabela abaixo.

TABELA 2 6 NÚMERO DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS MENSAIS (QUANTIDADE FIXA)

	Quantidade Mensal
MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
SPLIT HI WALL 9.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 12.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 18.000 BTU/h	4

SPLIT HI WALL INVERTER 22.000 BTU/h	
SPLIT HI WALL 24.000 BTU/h	
SPLIT CASSETE 24.000 BTU/h	12
SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h	
SPLIT HI WALL 36.000 BTU/h	12
SPLIT HI WALL 60.000 BTU/h	
SPLIT HI WALL 48.000 BTU/h	
SPLIT HI WALL 58.000 BTU/h	7
SPLIT CASSETE 60.000 BTU/h	
SELF WALL MOUNTED (60.000 BTU/h)	1
GELADEIRA	1
BEBEDOURO	5
REFRIGERADORES COMPACTOS	4
Total de Manutenções Preventivas no mês	50

7.1.2 A prestação dos serviços de manutenções preventiva em aparelhos de ar condicionado (Split), geladeiras, refrigeradores e bebedouros, têm como medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidade 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 prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados:

a) Obedecerá ao estabelecido na Instrução Normativa n.º 02/2008, da SLTI do MPOG e na Lei 13.589/2018, bem como às demais normas legais e regulamentares pertinentes; Além dos cuidados de manutenção determinados pela Portaria 3.523/98, é necessário realizar semestralmente a análise da qualidade do ar climatizado de acordo com a [RE 09 de 16 de janeiro de 2003](#).

b) Deve aplicar-se em conjunto com as recomendações de manutenção mecânica programada da NBR n.º 13.971 (Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação) da ABNT;

c) Observará o disposto nos itens 2.6.3. e 2.6.4.º do Anexo 3 da Portaria MARE n.º 2.296/ 1997 (Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais); e

d) Sujeitar-se-á, obrigatoriamente, ao contido no Anexo I (Plano de Manutenção, Operação e Controle ó PMOC) da Portaria n.º 3.523/1998 (Ministério da Saúde), e no PMOC atual utilizado pela autarquia contemplando todos os equipamentos ou outro dispositivo que vier a substituí-la ou alterá-la.

7.1.3 A empresa deverá apresentar um **novo PMOC em até 30 dias corridos após a assinatura do contrato**.

7.1.4 Sem prejuízo de quaisquer outros necessários ao perfeito funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado, os serviços preventivos a serem efetuados correrão por conta e responsabilidade da Contratada, e às suas expensas, compreendendo:

- a) Limpeza;
- b) Revisão;
- c) Ajustes;
- d) Complementação de gás;
- e) Fornecimento de mão de obra e equipamentos.

7.1.5 Deverão ser executadas rigorosamente as rotinas de manutenção preventiva e corretiva recomendadas pelo respectivo fabricante, procedendo às inspeções, limpeza, ajustes e lubrificações necessários, com base nas características técnicas e uso do equipamento, não sendo permitidas variações, modificações ou adaptações de qualquer natureza, salvo se devidamente aprovadas, mediante documentação por escrito, pelo responsável pelo setor de fiscalização de contratos da Contratante.

7.1.6 O somatório das práticas de manutenção visando o bom funcionamento e desempenho térmico dos sistemas deverá permitir o correto controle dos ajustes das variáveis de manutenção e controle dos poluentes dos ambientes.

7.1.7 Os serviços de limpeza que necessitem retirada da evaporadora não configura Remoção/Instalação, sendo considerado um serviço de manutenção preventiva.

7.2 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.2.1 Os serviços de manutenção corretiva serão efetuados **por demanda**, a serem dirigidas à CONTRATADA por intermédio de servidor devidamente designado pela CONTRATANTE. Para isso, deve a CONTRATADA disponibilizar um número de telefone e/ou e-mail pelos quais a CONTRATANTE poderá requerer que os técnicos da CONTRATADA compareçam ao recinto indicado para que efetuem a manutenção necessária.

7.2.2 Os chamados realizados pela CONTRATANTE deverão ter o início do atendimento no prazo máximo de 24 horas, com exceção dos equipamentos considerados críticos (Ver item 7.2.8) contados a partir da data do envio do email para a contratada.

7.2.3 A não observância do item 7.2.2, sem justificativa aceita pela Administração, ensejará a aplicação de penalidades, conforme o item 7.5.

7.2.4 A seguinte metodologia será utilizada para registrar os chamados, a qual será utilizada para aferição do nível de serviço: uma mensagem eletrônica (e-mail) será enviada à empresa, e a partir desse momento começa a contagem do tempo para aferição do nível de serviço.

7.2.5 O número estimado de atividades de manutenção corretiva mensal seguirá a tabela seguinte:

TABELA 3 6 NÚMERO ESTIMADO DE MANUTENÇÕES CORRETIVAS DEMANDADAS MENSALMENTE (QUANTIDADE VARIÁVEL)

MANUTENÇÃO CORRETIVA	Estimativa Média Mensal
SPLIT HI WALL 9.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 12.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 18.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL INVERTER 22.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 24.000 BTU/h	4
SPLIT CASSETE 24.000 BTU/h	1
SPLIT CASSETE 28.000 BTU/h	1
SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h	9
SPLIT HI WALL 36.000 BTU/h	1
SPLIT HI WALL 48.000 BTU/h	1
SPLIT HI WALL 58.000 BTU/h	2
SPLIT HI WALL 60.000 BTU/h	2
SPLIT CASSETE 60.000 BTU/h	1
SELF WALL MOUNTED (60.000 BTU/h)	1
GELADEIRA	1
BEBEDOURO	2
REFRIGERADORES COMPACTOS	1
Nº Estimado de Manutenções Corretivas no mês	35

7.2.6 Caso, ao realizar uma atividade de manutenção corretiva, o técnico da CONTRATADA constate que deva ser substituída uma peça (e.g. um capacitor, uma contatora ou um relé) deverá indicar, na Ordem de Serviço referente à operação de manutenção, qual componente necessita ser substituído. O fiscal da CONTRATANTE irá, após atestar a efetiva necessidade de troca do componente, requerer à CONTRATADA que forneça o referido componente, respeitando os prazos indicados no item 7.4.7, e que será ressarcido, oportunamente, pela CONTRATANTE, conforme o item 11.4.

7.2.7 A CONTRATADA poderá requerer à CONTRATANTE que esta emita um laudo técnico acerca de determinado componente (por exemplo, compressores, serpentinas, placas eletrônicas, válvulas termostáticas, etc), atestando que o mesmo encerrou sua vida útil, encontra-se totalmente avariado e/ou fora de condições seguras de uso. Esse laudo deve ser emitido em até 5 dias úteis, a contar da demanda da CONTRATANTE.

7.2.8 A execução das atividades de manutenção corretiva não deverá prejudicar, sob hipótese alguma, as tarefas de manutenção preventiva, agendadas conforme um cronograma previamente definido. Registramos que os equipamentos SELF WALL MOUNTED (60.000 BTU/H) são considerados equipamentos críticos, e sua manutenção quando solicitada DEVE SER PRIORIZADA em detrimento das demais. O prazo para início de atendimento desses casos é de duas (02) horas após o envio de uma mensagem eletrônica (e-mail) para a CONTRATADA.

7.3 SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/REMOÇÃO

7.3.1 Os serviços de instalação/remoção de splits compreendem a retirada das unidades condensadora e evaporadora do local instalado e instalação das mesmas em local a ser indicado pela CONTRATANTE; ou retirada das unidades e guarda dos equipamentos em local a ser designado pela CONTRATANTE; ou, ainda, a instalação de equipamentos (unidades condensadora e evaporadora) adquiridos e fornecidos pela CONTRATANTE.

7.3.2 Na execução dos serviços de instalação estão incluídos todos materiais necessários para sua conclusão, todas as atividades necessárias para a finalização dos mesmos, como abertura de vãos em paredes, corte de vidro, instalação de pontos elétricos, **com fornecimento de tubulação frigorígena com mínimo de 10 m** adequadas à carga térmica especificadas no equipamento, **carga de gás, fita de pvc**, suporte em aço para condensadora e evaporadoras, calços de borracha, tubos de isolamento térmico, material isolante, cabos elétricos/cabos PP/disjuntores/ ou demais materiais, correrão por conta da CONTRATADA.

7.3.3 Os serviços de instalação/remoção serão efetuados por demanda, a serem dirigidas à CONTRATADA por intermédio de servidor devidamente designado pela CONTRATANTE. Para isso, deve a CONTRATADA disponibilizar um número de telefone e/ou e-mail pelos quais a CONTRATANTE poderá requerer que os técnicos da CONTRATADA compareçam ao recinto indicado para que efetuem a manutenção necessária.

7.3.4 A seguinte metodologia será utilizada para registrar os chamados, a qual será utilizada para aferição do nível de serviço: uma mensagem eletrônica (e-mail) será enviada à empresa com a devida ordem de serviço, e a partir desse momento começa a contagem do tempo para aferição do nível de serviço.

7.3.5 A não observância do item 7.3.2, sem justificativa aceita pela Administração, ensejará a aplicação de penalidades, conforme o item 7.5.

7.3.6 O número estimado de atividades de instalação/remoção de splits mensal seguirá a tabela seguinte:

TABELA 4 6 NÚMERO ESTIMADO DE INSTALAÇÕES/REMOÇÕES DEMANDADAS MENSALMENTE (QUANTIDADE VARIÁVEL)

INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DE SPLITS	Estimativa média Mensal
SPLIT HI WALL 9.000 BTU/h SPLIT HI WALL 12.000 BTU/h SPLIT HI WALL 18.000 BTU/h	3
SPLIT HI WALL INVERTER 22.000 BTU/h SPLIT HI WALL 24.000 BTU/h SPLIT CASSETE 24.000 BTU/h	3
SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h SPLIT HI WALL 60.000 BTU/h SPLIT CASSETE 60.000 BTU/h	4
Nº Estimado de Instalações/Remoções no mês	10

7.3.7 A execução das atividades de instalação/remoção de splits não deverá prejudicar, sob hipótese alguma, as tarefas de manutenção preventiva e corretiva. Para isso, obrigatoriamente, a CONTRATADA deverá **dispor de duas equipes distintas**, uma para manutenção preventiva e corretiva e outra para **a realização das atividades de instalação/remoção de splits**.

7.3.8 A duração dos serviços de instalação/remoção de equipamentos não deverá exceder o prazo máximo fixado no quadro abaixo:

TABELA 5 6 PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DE SPLITS

Nº DE INSTALAÇÕES/REMOÇÕES DE SPLITS SOLICITADAS (por OS)	Período p/ término do serviço
Uma solicitação	2 dias úteis

Duas solicitações	3 dias úteis
De três a cinco	6 dias úteis
Acima de cinco	A definir com a CONTRATADA

7.3.9 A critério da CONTRATANTE, os períodos descritos na tabela acima poderão ser alterados, sendo cada caso analisado individualmente.

7.3.9.1 Dos serviços de de análises microbiológicas, físico-química e de diagnóstico da qualidade do ar, com emissão de laudo da qualidade do ar dos ambientes do prédio do edifício da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em Belém, com mão de obra especializada na execução do serviço contratado. Conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Anexo A -TABELA DE AMBIENTES A SEREM ANALIZADOS

Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM)	
Ambientes (Bloco C)	Quantidade
1 óProtocolo	32 Pontos
2- Sala de Medicamentos	
3- Consultório	
4- Sala de Treinamento	
5- Gabinet do Ministro	
6- CGTI sala principal	
7- Sala dos Técnicos	
8- Auditório (02 Pontos).	
9- CCM Eng.	
10- CGCOM sala de reunião.	
11- Cogid	
12- CPO	
13- CGEAP reunião	
14- CGAVI	
15- COGEP	
16- CEP	
17- CGP	
18- CGA DIMP	
19- COF	
20- DIRAD	
21- CGINF	
22- AUD. ASSESORES	
23- CIF	
24- CAF	
25- PROCURADORIA	

26- AUDITORIA	
27- SECRET. PROCURADORIA	
28- SALA DE SUPERINTENDÊNCIA	
29- ASCOM	
30- DIRETORIA DIPLAN	
31- SALA DOS ASSESORES	
BLOCO E, I, D	
Ambientes Críticos	Quantidade
1 ó BIBLIOTECA (02 pontos)	08 Pontos
2 ó ALMOXARIFADO; (02 pontos)	
3 ó ARQUIVO GERAL. (02 Pontos)	
4 ó GRÁFICA (01 Ponto)	
5 ó RESTAURANTE.(01 Ponto)	

7.3.9.2. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

7.3.9.3 Segue a descrição e detalhamento dos serviços a serem realizados pela CONTRATADA:

- Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar um programa detalhado de execução dos serviços, o qual deverá ser discutido com o CONTRATANTE e, de comum acordo, ajustar a sua aplicação.
- O Programa de execução deverá ser compatível com os horários disponíveis dos locais de execução da coleta de material, sendo:
- O expediente de trabalho será em horários administrativos da SUDAM, deverão ser considerados a execução de serviços no período de Segunda a Sexta-feira, das 08:00 hrs às 17:00 hrs.

7.3.9.4 Análise da qualidade do ar de ambientes interiores

- Deverão ser realizadas coletas e análises da qualidade do ar em ambientes interiores de acordo com o que estipula as Normas Técnicas nº 001, 002, 003 e 004 contidas na Resolução RE n.º 09/2003 da ANVISA, após a execução das respectivas coletas de material, cujas análises devem ser realizadas por laboratório de notória especialização em qualidade de ar, que emitirá laudo comprobatório do resultado encontrado, descrevendo as condições em que se encontram o ambiente em relação aos padrões referenciais estipulados na predita Resolução, propondo melhorias e correções caso haja desvios encontrados.
- As análises dos materiais coletados deverão ser realizadas por laboratório de notória especialização em qualidade de ar, que emitirá laudo comprobatório do resultado encontrado, descrevendo as condições em que se encontram o ambiente em relação aos padrões referenciais estipulados na predita Resolução.
- Concluída as análises deverá ser emitido um relatório contendo os resultados e interpretações, traduzidas em termos acessíveis, de modo a indicar com precisão os níveis de aerobiocontaminação de cada ambiente analisado, devendo constar:
- Análise microbiológica do ar (qualitativa, quantitativa);
- Contaminação química (dióxido de carbono, fungos totais e aerodispersóides);
- Parâmetros físicos (temperatura, umidade e velocidade do ar);
- Serão realizadas 40 (quarenta) coletas com análises semestralmente, ou seja, totalizando 80 (oitenta) coletas com análises no ano.

7.3.9.5 Apresentação de relatório técnico

- A CONTRATADA deverá fornecer Relatório de avaliação final da qualidade do ar emitido por laboratório devidamente credenciado e por profissional com competência legal conforme preconiza a Resolução **RE 09/2003 da ANVISA E ABNT 10719**.
- Devido a grande quantidade de locais para análise, foi retirada uma amostra de 04 ambientes por andar para retratar a realidade do ambiente climatizado quanto a sua salubridade.
- O prazo para o início da coleta das amostras é de 10 (Dez) dias úteis, após a emissão do empenho pela SUDAM, sendo o prazo total para a coleta e

emissão do Laudo Conclusivo de 20 (vinte) dias com apresentação de relatório.

- Os relatórios finais com os laudos deverão ser fornecidos em 02 vias iguais, impressas e encadernadas e apresentar os resultados de análise para cada ambiente analisado.
- Emissão de laudos/relatório técnicos pelos responsáveis técnicos compatíveis com o que prega a RE nº 09 de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA, ou seja, *um 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 Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico), em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Órgão de Classe*, o qual emitirá relatórios técnicos e medições dos serviços prestados, bem como informará de possíveis riscos e problemas identificados.
- Será obrigatório, no ato licitatório, a apresentação do atestado de capacidade técnica da empresa, comprovando que a empresa já prestou esse tipo de serviço (objeto da licitação).

7.4. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

7.4.1 O controle dos serviços, objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA, será feito através do Relatório Mensal de Manutenção, baseado nas Ordens de Serviço do mês, contendo a lista de equipamentos que sofreram manutenção ou instalação, a data de realização de serviço e a data de finalização do mesmo.

7.4.2 O pagamento mensal ficará vinculado ao cumprimento dos níveis de serviços definidos neste item. O valor do pagamento mensal dos serviços será calculado como sendo o valor da fatura mensal de acordo com os serviços executados, subtraídas as somas de glosas e multas computadas e aplicáveis no período correspondente.

7.4.3 Uma cópia do relatório será entregue ao representante da CONTRATADA, até o primeiro dia útil do mês, contendo o índice de atendimento às demandas (em %), que será utilizado para o cálculo do nível de serviço efetivamente atendido pela CONTRATADA.

7.4.4 A medição das atividades de manutenção englobará os três tipos de serviços: manutenção preventiva, manutenção corretiva, e instalação/remoção de equipamentos.

7.4.5 Após a finalização do conserto solicitado, se o equipamento apresentar o mesmo defeito em um período menor do que 30 (trinta) dias corridos, o serviço requisitado será reaberto, continuando a contagem de tempo para finalização do serviço conforme sua classificação.

7.4.6 Quanto às atividades de manutenção preventiva, a medição do nível de serviço seguirá a seguinte tabela:

TABELA 6 6 PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Item	Atividade	Prazo p/ efetivação da atividade	Percentual de desconto por dia de atraso e por ocorrência
1	Manutenção Preventiva	2 dias úteis*	0,10%

7.4.7 Quanto às atividades de manutenção corretiva, a medição do nível de serviço seguirá a seguinte tabela:

TABELA 7 6 PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

Item	Tipo de Problema Apresentado	Prazo p/ efetivação do Conserto	Percentual de desconto por dia de atraso e por ocorrência
1	Fornecimento de controle remoto	2 dia útil	0,10%
2	Evaporadora com gotejamento, com ruído anormal, com funcionamento parcial ou sem funcionamento. (Incluindo recarga de gás , se necessário)	1 dia útil	0,10%
3	Troca de capacitor ou relé, sensor de degelo e sensor de temperatura.	2 dias úteis	0,10%
4	Troca de contatora e demais componentes elétricos/eletrônicos não citados nos outros itens (Placas, capacitores eletrolíticos, relés)	2 dias úteis	0,20%

5	Problemas em sistema de ventilação e dutos (vazamento de gás, execução de solda em tubulação, etc)	2 dias úteis	0,20%
6	Reparo em motor ou hélice de equipamento de ventilação ou substituição.	3 dias úteis	0,20%
7	Troca ou reparo em motor e sistema de ventilação da evaporadora	3 dias úteis	0,40%
8	Troca ou reparo em demais componentes de evaporadora ou condensadora	5 dias úteis	0,40%
9	Troca de compressor de condensadora	5 dias úteis	0,40%
10	Serviço requisitado para atendimento de equipamento crítico (SELF CONTAINED).	2 dias úteis	0,55%

7.4.7.1 Os prazos acima englobam tanto o fornecimento da peça quanto a realização efetiva do serviço de manutenção.

7.4.7.2 Os prazos da tabela acima serão contados a partir do envio do e-mail (mensagem eletrônica) com a demanda à CONTRATADA.

7.4.8 Quanto às atividades de instalação/remoção de splits, a medição do nível de serviço seguirá a seguinte tabela.

TABELA 8 6 PRAZO PARA FINALIZAÇÃO DE SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/REMOÇÃO

Item	Atividade	Prazo p/ efetivação da atividade	Percentual de desconto por dia de atraso e por ocorrência
1	Remoção de split e instalação em local designado pela CONTRATANTE	Conforme Item 7.3.8	0,5%
2	Instalação de Split fornecida pela CONTRATANTE	Conforme Item 7.3.8	0,5%
3	Remoção de Split e guarda em local designado pela CONTRATANTE	Conforme Item 7.3.8	0,35%

7.4.9 O Relatório Mensal é documento necessário para a medição dos serviços realizados e sua entrega e exigência para a medição dos serviços realizados tanto preventivos, corretivos e desinstalação e instalação, somente serão considerados executados os serviços devidamente registrados no Relatório Mensal, sua ausência implicará na suspensão do pagamento mensal até sua entrega.

7.5 SANÇÕES

7.5.1 Embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Administração da CONTRATANTE poderá, pela qualidade insuficiente, aplicar as penalidades previstas em contrato.

7.5.2 As sanções a que está sujeita a CONTRATADA estão dispostas no quadro abaixo, com o correspondente grau de intensidade:

TABELA 9 6 SANÇÕES A QUE ESTÁ SUBMETIDA A CONTRATADA

Item	Descrição	Grau	Incidência
1	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais.	5	Por dia
2	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado.	5	Por ocorrência
3	Deixar de realizar as manutenções nos equipamentos objetos do contrato nos prazos estipulados pelos fabricantes ou pelas normas técnicas pertinentes ou conforme determinação em plano de manutenção estabelecido	5	Por ocorrência e por dia de atraso
4	Não acompanhar, o responsável técnico, as manutenções dos equipamentos.	4	Por manutenção não assistida
5	Manter equipamentos sem funcionamento.	3	Por dia
6	Deixar de cumprir prazo estabelecido pelo contrato ou determinado pela Fiscalização.	3	Por ocorrência e por dia

7	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços.	3	Por empregado e por dia
8	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	3	Por ocorrência
9	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	3	Por ocorrência
10	Retirar da SUDAM quaisquer equipamentos ou insumos sem autorização prévia do responsável.	3	Por item e por ocorrência
11	Deixar de entregar relatórios dentro dos prazos previstos em contrato.	2	Por dia de atraso
12	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar da Fiscalização	2	Por ocorrência
13	Deixar de entregar documentos solicitados no início da contratação.	2	Por dia
14	Deixar de cumprir com as obrigações fiscais, trabalhistas e sociais, bem como arcar com quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução do contrato nas datas estipuladas em leis.	2	Por empregado e por dia
15	Deixar de apresentar notas fiscais conforme determinado em contrato (primeira semana do mês subsequente).	1	Por ocorrência
16	Deixar de substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições.	1	Por empregado e por dia
17	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada.	1	Por ocorrência
18	Não cumprir com outras determinações previstas em contrato.	1	Por ocorrência

TABELA 10 6 CORRESPONDÊNCIA ENTRE VALORES DE SANÇÃO E GRAU DE INOBSERVÂNCIA

Grau	Correspondência
1	0,2% do valor mensal do contrato
2	0,4% do valor mensal do contrato
3	0,8% do valor mensal do contrato
4	1,6% do valor mensal do contrato
5	3,2% do valor mensal do contrato

8. QUADRO DE ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO		
UNIDADE EVAPORADORA (SPLITS)		
COD	ATIVIDADES A REALIZAR	FREQUÊNCIA
A.1	Efetuação de reajustes para impedir prejuízos à troca de calor	SEMESTRAL
A.2	Limpeza do gabinete	SEMESTRAL
A.3	Verificação da vedação dos painéis de fechamento e da estanqueidade das tampas do gabinete	SEMESTRAL
A.4	Limpeza geral de serpentina, filtro de ar e dreno,	SEMESTRAL
A.5	Limpeza das aletas	MENSAL
A.6	Verificação da operação dos controles de vazão, efetuando teste de vazamento	SEMESTRAL
A.7	Verificação do funcionamento da turbina e retirada de qualquer ruído	MENSAL
A.8	Programação e funcionamento dos controles remotos	MENSAL
A.9	Medição e registro de tensões e correntes no motor	SEMESTRAL

UNIDADE CONDENSADORA (SPLITS)		
COD	ATIVIDADES A REALIZAR	FREQUÊNCIA
B.1	Limpeza com lavagem apropriada de serpentina, bandeja, filtro de ar e drenos	SEMESTRAL
B.2	Efetuar teste de vazamento	SEMESTRAL
B.3	Medição do nível de gás	MENSAL
B.4	Complementação de carga de gás, quando necessário	BIMESTRAL
B.5	Limpeza dos ventiladores	SEMESTRAL
B.6	Verificação e eliminação de sujeiras, danos e corrosões	SEMESTRAL
B.7	Medição e registro de tensões e correntes no motor	SEMESTRAL
B.8	Verificação da atuação dos filtros secadores	SEMESTRAL
B.9	Medição das rotações do ventilador e fazer ajustes necessários	SEMESTRAL
B.10	Verificação da atuação do pressostato de óleo	SEMESTRAL
B.11	Verificação da atuação da válvula de expansão termostática	SEMESTRAL
B.12	Verificação da fixação do bulbo da válvula de expansão, quando necessário	SEMESTRAL
MANUTENÇÃO NO SELF WALL MOUNTED		
COD	ATIVIDADES A REALIZAR	FREQUÊNCIA
C.1	Verificar fixações, ruídos, vazamentos, isolamentos	SEMESTRAL
C.2	Medição da pressão descarga nos compressores	SEMESTRAL
C.3	Medição da pressão sucção nos compressores	SEMESTRAL
C.4	Medição da corrente nos compressores e motores dos ventiladores	TRIMETRAL
C.5	Medição da tensão nos compressores	SEMESTRAL
C.6	Verificar elasticidade dos coxins de borracha dos compressores	SEMESTRAL
C.7	Medir superaquecimento, ajustando se necessário	SEMESTRAL
C.8	Medir sub-resfriamento, corrigindo se necessário	SEMESTRAL
C.9	Limpeza dos rotores	SEMESTRAL
C.10	Limpeza do dreno da serpentina- evaporador e serpentina condensador	SEMESTRAL

C.11	Limpeza da bandeja da serpentina- evaporador e serpentina condensador	SEMESTRAL
C.12	Limpeza do aletado da serpentina condensador	SEMESTRAL
C.13	Verificar aperto, contato e limpeza dos componentes elétricos	SEMESTRAL
C.14	Verificar atuação e regulagem do termostato	SEMESTRAL
C.15	Verificar aquecimento dos motores	SEMESTRAL
C.16	Verificar tensão, corrente, desbalanceamento entre fases e sequência das mesmas (relé de sequência de fase)	SEMESTRAL
C.17	Examinar e corrigir tampas soltas e vedação do gabinete	SEMESTRAL
C.18	Verificar isolamento térmico do gabinete	SEMESTRAL
C.19	Verificar aperto e contato dos bornes dos compressores	SEMESTRAL
C.20	Verificar pressostatos	SEMESTRAL
C.21	Verificar dispositivo de proteção (sobrecarga/sobreaquecimento)	SEMESTRAL
C.22	Verificar filtro secador, substituindo se necessário	SEMESTRAL
C.23	Verificar funcionamento das válvulas de expansão	SEMESTRAL
C.24	Verificar folgas no eixo do motor no ventilador	SEMESTRAL
C.25	Verificar mancais	SEMESTRAL
C.26	Verificar resistências de aquecimento	SEMESTRAL
C.27	Limpeza do aletado da serpentina- evaporador	SEMESTRAL
C.28	Verificar flow-switch	SEMESTRAL
C.29	Verificar termostato de segurança	SEMESTRAL
C.30	Verificar funcionamento dos controles/intertravamentos dos componentes elétricos	SEMESTRAL
C.31	Verificar atuação e sinalização do painel de comando	SEMESTRAL
C.32	Verificar e eliminar pontos de ferrugem	SEMESTRAL
C.33	Inspecionar sistema de ventilação do MP 4000	SEMESTRAL
C.34	Limpeza dos cartões de circuito impresso do MP 4000	SEMESTRAL
C.35	Limpeza do sensor de temperatura e umidade	SEMESTRAL
BEBEDOUROS, GELADEIRAS E REFRIGERADORES COMPACTOS		

COD	ATIVIDADES A REALIZAR	FREQUÊNCIA
D.1	Eliminação da sujeira, danos e corrosão	SEMESTRAL
D.2	Limpeza do elemento filtrante	SEMESTRAL
D.3	Verificação do estado de conservação do isolamento térmico	SEMESTRAL
D.4	Verificação do ajuste, reaperto e limpeza dos componentes elétricos	SEMESTRAL
D.5	Observação de ruídos e vibrações anormais	SEMESTRAL
D.6	Verificação de peças de estrutura	SEMESTRAL
D.7	Verificação da voltagem e amperagem (sem cortar ou danificar o cabo)	SEMESTRAL
D.8	Verificação do fluxo de gás refrigerante	SEMESTRAL
D.9	Verificação da pressão e da temperatura do termostato	SEMESTRAL
D.10	Verificação dos circuitos elétricos e do funcionamento geral dos equipamentos	SEMESTRAL
D.11	Limpeza geral dos equipamentos	SEMESTRAL
D.12	Revisão completa	SEMESTRAL
D.13	Revisão elétrica	SEMESTRAL
D.14	Limpeza da serpentina	SEMESTRAL

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

9.1 São obrigações do contratante:

9.1.1 Colocar à disposição da CONTRATADA toda legislação, normas, instruções e programas de trabalho de sua competência, com o objetivo de

9.1.2 Facilitar e orientar a execução dos serviços contratados;

9.1.3 Prestar informações, atinentes ao objeto da contratação, que venham a ser solicitadas pela CONTRATADA;

9.1.4 Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93;

9.1.4 Permitir à CONTRATADA o acesso a todas as áreas, instalações e equipamentos necessários ao cumprimento das tarefas previstas neste Projeto, desde que estes estejam devidamente identificados;

9.1.5 Efetuar o pagamento a CONTRATADA, em até 10 dias úteis após o adimplemento da obrigação contratual;

9.1.6 Entende-se adimplida a obrigação quando apresentada após o aceite definitivo, a respectiva fatura acompanhada de Regularidade Fiscal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Regularidade perante o INSS e FGTS, todos os documentos devidamente atestados pelo Fiscal do Contrato.

10. CONDIÇÕES GERAIS DO CONTRATO.

10.1 DA FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1.1 O acompanhamento da execução dos serviços ficará a cargo de um servidor ou servidores designados pela Diretoria de Administração e de seu substituto na hipótese de impedimento do primeiro, a quem incumbirá acompanhar a execução dos serviços, determinando à Contratada as providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento do contrato, bem como anotar e enquadrar as infrações contratuais constatadas, comunicando as mesmas ao seu superior hierárquico.

10.1.2 Ao Servidor designado caberá:

a) Acompanhar a execução do contrato;

b) Atestar a prestação dos serviços;

c) Solicitar a CGA/COGAF a liquidação das faturas.

10.2 DO PRAZO DE VIGÊNCIA E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.2.1 O Contrato terá vigência por 12 (doze) meses a partir da publicação do extrato de contrato no DOU, podendo ter a sua duração prorrogada mediante termos aditivos, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do Artigo 57 da Lei 8.666/1993.

10.2.2 As despesas decorrentes do objeto deste Termo correrão à conta de recursos específicos, consignados no Orçamento Geral da União, na seguinte dotação orçamentária.

Plano de Trabalho (PT): 0412221112000001

Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 110358

Fonte: 0250

Elemento da despesa: 339039 - prestação de serviços de pessoa jurídica, 339093 - ressarcimento

10.3 DO REAJUSTE

10.3.1 Os valores apresentados no ANEXO II, inclusive o ressarcimento de material de consumo e fornecimento de peças, serão reajustados anualmente com base no índice acumulado dos últimos 12 meses, levando-se em consideração as variações do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) ou por outro índice que o venha substituir.

10.3.2 O valor pago pelos serviços somente poderá ser alterado mediante aditivo, nos seguintes casos:

10.3.3 Unilateralmente pela SUDAM nas hipóteses previstas no inciso I do art. 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

10.3.4 Por acordo das partes no caso de prorrogação da vigência contratual e nas hipóteses previstas no inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

10.3.5 As alterações decorrentes de acréscimo ou diminuição do objeto, com base no inciso I do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, não poderão exceder o limite estabelecido no § 1º do referido artigo, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

10.3.6 O primeiro reajuste será concedido após 12(doze) meses, contado da data da apresentação da proposta que tenha fundamentado a contratação. Os demais e sucessivos reajustes deverão, também, respeitar o interregno de 12 (doze) meses entre si.

10.4 DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

10.4.2 A inexecução total ou parcial do Contrato enseja sua rescisão, com as consequências contratuais, inclusive o reconhecimento dos direitos da Administração, conforme disposto nos Arts. 77 a 80 da Lei n.º 8.666/1993 e posteriores alterações.

10.4.3 Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

10.4.4 A rescisão do Contrato poderá ser:

a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do Art. 78 da Lei nº 8.666/1993;

b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzidas a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração; e

c) Judicial, nos termos da legislação.

d) No interesse da CONTRATANTE, mediante comunicação com antecedência de 10 (dez) dias, com o pagamento dos serviços realizados até a data comunicada no aviso de rescisão;

e) A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

10.5 DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

10.5.1 A licitante obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, de acordo com o Art. 65, §1º da Lei n.º 8.666/1993.

10.4.4.2 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos em Lei, salvo, as supressões resultantes de acordo celebrados entre os contratantes (Art. 65, §2º da Lei n.º 8.666/1993).

10.6 GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

10.6.1 No prazo de até 10 (dez) dias úteis, a partir da data da assinatura do CONTRATO e retirada da Nota de Empenho, o contratado deverá apresentar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total estimado do CONTRATO, a fim de assegurar a sua execução, em uma das seguintes modalidades:

10.6.1.1 Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

10.6.1.2 Seguro-garantia;

10.6.2 Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro o depósito deverá ser feito obrigatoriamente na Caixa Econômica Federal ó CEF, conforme determina o art. 82 do Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, sendo devolvida atualizada monetariamente, nos termos do § 4º art. 56 da Lei nº 8.666/93.

10.6.3 Se a opção de garantia for seguro-garantia ou fiança bancária deverá conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade,

de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

10.6.4 A garantia prestada pela CONTRATADA deverá ser válida por mais 03 (três) meses, após o término da vigência do CONTRATO, mediante a certificação pelo Gestor de que os serviços foram realizados a contento e as obrigações contratuais pactuadas foram cumpridas, nos termos do inciso 3.1 do Anexo VII-F da IN 05/2017.

10.6.5 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total estimado do CONTRATO, a CONTRATADA se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pela SUDAM.

10.6.6 A garantia prestada deverá cobrir, além das obrigações pactuadas, o pagamento de multas e obrigações trabalhistas.

10.6.7 A garantia será atualizada nas mesmas condições do CONTRATO.

10.6.8 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

10.6.9 O atraso da entrega da garantia, superior a 25 (vinte e cinco) dias, autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.6.10 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.
- b) Prejuízos causados à Contratante ou a Terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- c) As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada.
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

10.6.11 Após a execução do contrato, será verificado o pagamento das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a realocação dos empregados da Contratada em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

10.6.11.1 Caso a Contratada não logre efetuar uma das comprovações acima indicadas até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução contratual, conforme arts. 19-A e 35 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2008 e autorização expressa a ser concedida pela Contratada no momento da assinatura do contrato.

10.6.12 Será considerada extinta a garantia:

- a) Com a devolução da apólice, carta de fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- b) No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

10.7 GARANTIA DOS SERVIÇOS

10.7.1 Após a finalização do serviço de manutenção corretiva, o equipamento submetido à manutenção ficará sob observação, pela fiscalização da CONTRATANTE, nos 30 (trinta) dias subsequentes ao término do serviço, período em que, caso seja constatado o mesmo problema que ensejou a demanda por manutenção, a CONTRATADA deverá repará-lo, às suas expensas.

10.7.2 As peças substituídas nos serviços corretivos terão garantia de 06 meses, excluindo os compressores que deverão ter garantia mínima de 01 ano a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

10.8 DA HABILITAÇÃO TÉCNICA E SUBCONTRATAÇÃO

10.8.1 A CONTRATADA deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica (declaração ou certidão) fornecidos por pessoa de direito público ou privado devidamente identificada, declarando ter a empresa licitante prestado ou estar prestando:

- a) serviços de manutenção preventiva e corretiva pelo menos 140 equipamentos de refrigeração;
- b) serviços de manutenção em pelo menos 01 (Um) equipamento SELF CONTAINED DE CAPACIDADE 5 TR OU SUPERIOR.

10.8.2 Para atendimento da alínea a) serão aceitos o somatório de atestados, desde que os contratos geradores tenham sido executados ou estejam em execução simultaneamente.

10.8.3 A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA o responsável técnico para os seguintes serviços:

a. Serviços de limpeza e manutenção dos equipamentos (A parte relativa à manutenção mecânica é privativa de todos os Engenheiros Mecânico ou os Engenheiro Industriais, modalidade Mecânica ou Tecnólogos da área de Engenharia Mecânica.

b. Serviços de avaliação biológica, química e física das condições do ar interior dos ambientes climatizados (Deverá ser realizada por Engenheiros Químicos ou os Engenheiros Industriais, modalidade Química ou Engenheiros de Segurança do Trabalho ou Tecnólogos da área de Engenharia Química).

10.8.4 A subcontratação será permitida, após aceitação pela Fiscalização, precedida de pedido formal acompanhada da documentação da empresa a ser SUBCONTRATADA, somente para a execução dos serviços referentes aos serviços de análise da qualidade do ar, previstos no item 10.8.2.b), por tratar-se de serviços acessórios, mais de importância relevante aos demais previstos no objeto deste Termo.

10.8.5 Aceita a subcontratação, a **CONTRATADA** permanecerá como única e exclusiva responsável por todos os serviços objeto do CONTRATO.

10.8.6 A Fiscalização poderá exigir a comprovação da regularidade fiscal e qualificação técnica da empresa a ser SUBCONTRATADA.

11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 Equipe Técnica

11.1.1 A Contratada deverá possuir no seu quadro permanente, pessoal especializado em manutenção de equipamentos similares e de complexidade tecnológica equivalente ou superior aos relacionados no item 5 tabela 1.

11.1.2 A equipe para a execução, supervisão e assistência técnica deve ser composta por engenheiros mecânicos, eletricitistas e/ou eletrônicos, técnicos em refrigeração e ajudantes.

11.1.3 A manutenção mensal nos equipamentos de refrigeração deverá ser executada seguindo rigorosamente o roteiro básico de manutenção previsto no item 6.

11.1.4 É Obrigatório que os técnicos tenham comprovante de realização de curso técnico ou curso de formação profissional na área de refrigeração em escolas técnicas, Serviços sociais autônomos ou na própria fábrica dos equipamentos.

11.1.5 A empresa deverá comprovar que seus funcionários possuam certificado de participação de NR-10 e NR- 35 atualizados.

11.1.6 A Contratada deverá providenciar para que seja efetuada, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), relativa aos serviços objeto deste ajuste, devendo o comprovante respectivo ser apresentado ao responsável pelo acompanhamento do contrato no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data da assinatura do contrato, sob pena de aplicação da penalidade de multa de mora, sem prejuízo das demais sanções aplicáveis ao caso.

11.2 MATERIAIS

11.2.1 É de obrigação da Contratada o fornecimento e instalação de toda e qualquer peça e componente original do fabricante, ou similar de qualidade igual ou superior, comprovado através de nota fiscal, dos sistemas de refrigeração, insumos dos mesmos (como a reposição de gás nos compressores), lubrificantes e demais materiais de consumo visando garantir a qualidade e desempenho dos equipamentos de refrigeração.

11.2.2.1 Dentre as peças, insumos e componentes passíveis de substituição estão incluídos: gás refrigerante, tubulação frigorígena, filtro secador, válvula de expansão, válvula solenoide, termostato, pressostato, válvula de segurança, contactoras, disjuntores, fusíveis, relés, resistência elétrica, óleo para os compressores, torneira boia, registros esfera, tintas, anticorrosivos, pilhas, sensores, placas eletrônicas de comando etc.

11.2.3 No preço mensal a ser pago à Contratada estão incluídas as despesas com a mão-de-obra necessária para substituir ou reparar todas as peças ou componentes.

11.3 FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.

11.3.1 É de responsabilidade da Contratada o fornecimento, guarda e conservação das ferramentas e equipamentos necessárias para a realização dos serviços a contento.

11.3.2 A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, ferramentas, aparelhos de medições e testes, materiais, bem como seu transporte e tudo o mais que for necessário para disponibilizá-los, a fim de assegurar a prestação dos serviços de manutenção ora licitados, devendo, obrigatoriamente, a CONTRATADA incluir no preço do serviço os correspondentes custos.

11.3.3 Em serviços realizados no auditório, cujos equipamentos de refrigeração se encontram no teto a CONTRATADA deverá providenciar a utilização de andaimes, e todas as medidas preventivas devem ser tomadas em sua desmontagem e montagem. Devem-se utilizar os Equipamentos de Protecção Individual apropriados aos riscos existentes, (capacete, luvas, calçado de segurança, arnês anti-queda durante a montagem, desmontagem e utilização dos andaimes, etc.).

11.3.4 A CONTRATADA deverá providenciar, para seus técnicos, todo e qualquer equipamento de proteção individual (EPI) necessário para a execução dos serviços elencados no termo de referência de contratação dos serviços, tais quais cintos para trabalhos em altura, capacetes, luvas, óculos, ou outros demandados para os serviços, e cuja inobservância da utilização ensejará a aplicação da sanção cabível.

11.3.5 A CONTRATADA deverá, sempre que as manutenções ocorrerem em espaço de grande circulação e/ou envolverem áreas que possuam equipamentos elétricos/eletrônicos que não possam ser retirados/isolados, providenciar estrutura de isolamento da área de manutenção, através de fitas, cones, placas de aviso e outros dispositivos que assegurem a segurança e a proteção de pessoas e equipamentos que possam estar no local.

11.4 FORNECIMENTO E RESSARCIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS

11.4.1 A empresa CONTRATADA para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência deverá ter um estoque mínimo de peças e materiais constantes no ANEXO I - RELAÇÃO MÍNIMA DE PEÇAS E MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO, além de outras que se fizerem necessárias à execução das manutenções preventivas e corretivas, a serem aplicadas nos equipamentos e instalações do complexo predial da SUDAM.

11.4.2 Todos os materiais, peças e acessórios utilizados pela empresa CONTRATADA para a prestação dos serviços em pauta deverão ser submetidos à apreciação da Fiscalização, que se reservará o direito de rejeitá-los, caso não estejam de acordo com as especificações técnicas pertinentes.

11.4.3 As peças e materiais deverão ser originais, novos e com garantia especificadas 10.7.2, somente sendo admitidas peças similares quando for expressamente autorizado pela Fiscalização.

11.4.4 A empresa CONTRATADA deverá substituir as peças ou componentes de qualquer equipamento sob sua manutenção, sempre que a necessidade for constatada, permitindo a conclusão dos serviços nos prazos estabelecidos.

11.4.5 Não havendo peça no mercado local apresentar justificativa fundamentada para escolha de outro mercado fornecedor.

11.4.6 Se houver necessidade de substituição de alguma peça não especificada no ANEXO I, a Contratada deverá apresentar orçamento e a Contratante realizará também através do setor DGES pesquisa de mercado a fim de aferir se os valores encontram-se conforme a média praticada.

11.4.7 Para obter o ressarcimento pelos materiais e peças de reposição adquiridos e empregados na execução do CONTRATO, a empresa CONTRATADA para a execução dos serviços de manutenção deverá observar a seguinte rotina de procedimentos:

a) Encaminhar para a fiscalização do CONTRATO a nota fiscal de compra, anteriormente à compra, deverá ser apresentado 03 (três) orçamentos que possam comprovar que os preços estão de acordo com o praticado no mercado.

b) Efetivar a compra depois de autorizado;

11.4.8 A partir do primeiro dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, juntar ao documento de cobrança dos serviços, o Relatório Técnico Mensal, acompanhado de cópias das notas fiscais ali relacionadas, e encaminhar essa documentação à fiscalização do CONTRATO para ateste e posterior envio para pagamento.

11.6 DISPOSIÇÕES GERAIS

11.6.1 A SUDAM reserva-se o direito de efetuar diligências para comprovação da exequibilidade dos preços propostos, do cumprimento dos itens obrigatórios, para certificação da capacitação técnica dos profissionais, bem como, das características técnicas dos equipamentos e materiais utilizados. Poderá ser exigida, nestas diligências, documentação comprobatória da especialização da empresa, dos profissionais e dos equipamentos.

11.6.2 A comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE ocorrerá, preferencialmente, via e-mail, tonando-se necessário que o destinatário sempre acuse o recebimento do e-mail, afastando possibilidade de problema com o envio e/ou entrega do e-mail.

11.6.3 Em caso de discordância existente entre as especificações de objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes no Termo de Referência prevalecerão sempre as últimas.

11.6.4 A empresa Contratada deverá manter um estoque mínimo de peças e ferramentas compatíveis com a frequência de substituição que a prática ou fabricante recomendam, proporcional ao número, tipo e características dos equipamentos de refrigeração.

11.6.5 No intuito de subsidiar informações pertinentes ao ano de fabricação da maioria dos equipamentos que fazem parte do complexo da Sudam, segue o ANEXO III. Informo que não nos foi informado o ano de fabricação dos equipamentos de refrigeração do bloco B, pertencentes hoje ao Ministério de Desenvolvimento Regional e que fazem parte do termo de referência.

12 VISITA TÉCNICA

12.1 Em razão das particularidades inerentes dos equipamentos de refrigeração que são de várias marcas e modelos e de períodos de fabricação diferentes, o que pode acarretar dificuldade na aquisição de peças. Considerando ainda a dificuldade de manutenção de um de nossos equipamentos e que é considerado crítico SELF CONTAINED o que requer uma mão de obra mais especializada, dito isto, concluímos que a visita técnica permitirá a licitante uma avaliação mais adequada do serviço pretendido, podendo assim emitir uma proposta ajustada e condizente com a demanda. A visita técnica poderá, por meio de visita presencial, esclarecer dúvidas, conhecer a infraestrutura disponível e conhecer os equipamentos.

12.2 As empresas proponentes deverão preencher o Atestado de Vistoria, conforme o ANEXO IV, visando tomar conhecimento de todas as condições físicas dos equipamentos para o cumprimento das obrigações previstas neste Termo de Referência.

12.3 Caso a licitante não julgue necessária a realização de visita deverá preencher Declaração de Pleno Conhecimento do Objeto, conforme ANEXO V.

12.4 A visita poderá ser agendada na Divisão de Infraestrutura e Manutenção Predial (DIMP), através dos telefones (91) 4008-5709 / 4008-5730, no horário de 8h às 12h e de 13h às 17h, de segunda a sexta-feira.

13 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

13.1 Em conformidade com a Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, comprovar:

13.2 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 6154-1 e 15448-2;

13.3 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial 6 INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

13.4 Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

13.5 Que os bens devam ser livres de substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

13.6 Das Embalagens descartáveis: É a destinação final correta das embalagens descartáveis de fluidos refrigerantes, que a CONTRATADA deverá obedecer aos seguintes passos para ser enquadrada com louvor nas boas práticas em refrigeração:

- 1- Certifique-se de que não há mais produto dentro da embalagem, ou seja, de que toda a carga de fluido refrigerante tenha sido removida;
- 2- Abra a válvula do cilindro;
- 3- Faça um furo no lacre de segurança da embalagem, para evitar sua reutilização;
- 4- Envie a embalagem a uma empresa ou instituição capaz de promover a reciclagem de materiais metálico

13.7- A CONTRATADA terá o compromisso de utilização de fluidos refrigerantes que não agridam a camada de ozônio, em casos de equipamentos que utilizam R-22 (SELF CONTAINED) o mesmo deverá ser substituído pelo Freon M099, mais conhecido por R-438A).

ANEXO I

RELAÇÃO MÍNIMA DE PEÇAS E MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NA MANUTENÇÃO

1	CAPACITOR 8 uF +ou- 10% 50/60Hz, 400V para split Cassete Hitachi 60.000 btu's
2	CAPACITOR do compressor 50/5 uF, 420VAC,
3	CAPACITOR do ventilador 4uF ó 5, +ou- 10%, 400 VAC, 50/60Hz para split Fujitsu 18.000

4	CAPACITOR do compressor 30uF +ou- 5%, 50/60Hz para split Elgin 12.000 btu´s
5	CAPACITOR do ventilador 2,5uF +ou- 5%, 50/60Hz, 450 VAC para split Elgin 12.000 btu´s
6	CAPACITOR conjugado 50uF + 2.5 uF
7	CONTACTORA 220V, 40A, 50/60Hz para split Carrier 12.000 btu´s, 24.000 btu´s e 60.000 btu´s Elgin 36.000 btu´s
8	CONTACTORA trifásica 220/380 V, 30A, 60Hz para split cassete Hitachi 60.000 btu´s
9	CONTACTORA 220V, 25A, 50/60Hz para split Gree 30.000 btu´s
10	CONTACTORA 220 VAC, 60Hz, 30 A para Split Fujitsu 18.000 e 24.000 btu´s
11	CONTACTORA 220/230 V, 15A, 50/60Hz para split Springer Carrier dual 18.000 + 18.000 btu´s
12	MOTOR VENTILADOR, ¼ CV, 220V, 60Hz, com cap de 15 MFD, 380 VAC, 1250RPM, 2,1A para split Carrier 60.000 btu´s
13	MOTOR VENTILADOR, 1/10 CV, 220V, 60Hz, com cap de 4 MFD/380 VAC, 900RPM, 0,8A para splits Carrier e Totaline 30.000 btu´s
14	MOTOR VENTILADOR, 220V, 60Hz, 6P, 60W, 0,8A para split Gree 30.000 btu´s.
15	MOTOR VENTILADOR, para / ar condicionado split hi-wall 9 à 12.000 btu´s
16	MOTOR VENTILADOR, p / ar condicionado split hi-wall 18 à 30.000 btu´s
17	MOTOR VENTILADOR, 1/25 CV, 220V, 60Hz, com cap de 1,5 MFD, 300 VAC, RPM 950, 0,3A para split Carrier 12.000 btu´s
18	MOTOR VENTILADOR, 1/6 CV, 220V, 60Hz, com cap de 4 MFD, 380 VAC, RPM 1040, 1,2A para split Springer Carrier dual 18.000 + 18.000 btu´s
19	MOTOR VENTILADOR, ½ CV, 220V, 60Hz, RPM 910/1075, 1,9/2,6A para split cassete Hitachi 60.000 btu´s
20	MOTOR VENTILADOR, 220V, 60Hz, similar ao mod YDK 35-6-3ª, 6 polos para split Elgin 12.000 btu´s
21	MOTOR VENTILADOR, p / ar condicionado split hi-wall 36 à 48.000 btu´s
22	Placa eletronica principal para ar condicionado split hi-wall - 18 à 30.000 btu s
23	Placa eletronica do display para ar condicionado split - 30 à 48.000 btu s

24	Placa eletrônica do display para ar condicionado split piso/teto - 60.000 btu s
25	Placa Eletrônica da Condensadora 220/380 VAC, 50/60Hz, para split cassette Hitachi 60.000 btu´s.
26	Placa Eletrônica da evaporadora 220/380 VAC, 50/60Hz, para split Gree 30.000 btu´s modelo
27	HÉLICE para split Gree 30.000 btu´s
28	HÉLICE para Split hi wall de 18 à 36.000 btu´s
29	HÉLICE para Split hi piso/teto 60.000 btu´s
30	HÉLICE para Split hi wall de 9000 à 12.000 btu´s
31	HÉLICE para split Carrier 60.000 btu´s
32	HÉLICE para Split Fujitsu 18.000 btu´s
33	HÉLICE para Split Fujitsu 24.000 btu´s
34	TURBINA para split Gree 30.000
35	TURBINA para split Carrier 30.000 btu´s
36	TURBINA para split Carrier 60.000 btu´s
37	TURBINA para Split Elgin 12.000 btu´s
38	TURBINA para Split Elgin 36.000 btu´s
39	TURBINA para Split Fujitsu 18.000 btu´s
40	TURBINA para Split Fujitsu 24.000 btu´s
41	GÁS Mapp
42	GÁS refrigerante R-22, garrafa/cilindro com 13kg
43	GÁS vegetal R-134, garrafa/cilindro com 13 Kg
44	GÁS 141 para limpeza de sistema de refrigeração, garrafa/cilindro com 13 Kg
45	TORNEIRA para bebedouro BELLIERE
46	TORNEIRA para bebedouro LIBELL
47	RESERVATÓRIO (COPO) para bebedouro LIBELL
48	FITA blackout para vedação de tubulação frigorígena, rolo em napa com 100 metros
49	ESPONJOSO de 5/8 para vedação de tubulação frigorígena, vara com 2 metros

50	SOLDA foscolp
51	Filtro de ar Split H-W
52	Filtro de ar Split P-T
53	Filtro de ar Janela
54	Filtro capilar
55	Placa eletrônica da condensadora (split)
56	Placa display
57	Válvula de serviço da sucção (split)
58	Válvula de serviço da linha de líquido (split)
59	Válvula de serviço
60	Válvula reversora
61	Válvula solenóide para Split
62	Relé do compressor
63	Contatora
64	Chave seletora
65	Termostato
66	Válvula de serviço da sucção (split)
67	Válvula de serviço da linha de líquido (split)
68	Válvula de serviço
69	Válvula reversora
70	Válvula solenóide para Split

ANEXO II

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Os preços discriminados abaixo se referem às atividades de manutenção corretiva e preventiva com ressarcimento de peças, à instalação e remoção de máquinas apenas quando demandada pela CONTRATANTE e a realização, semestralmente, da análise de qualidade do ar climatizado de acordo com a [RE 09 de 16 de janeiro de 2003](#).

O LOTE 2 ITEM 5 se refere a uma estimativa mensal de gastos com peças (Anexo I, lista não exaustiva) e materias de consumo **relacionados a manutenção corretiva** (Exemplificando: Carga de gás completa, tubulação, buchas, tubulação de isolamento térmico etc.) e não poderá o valor ser alterado pelo licitante.

LOTE 1 - ITEM 1			
SERVIÇOS DE ANÁLISE DE QUALIDADE DE AR			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Unitário (U)	Valor Total (Q x U)
Serviço de Análise de Qualidade de ar de acordo com a RE 09 de 16 de janeiro de 2003.	2	R\$	R\$
Total de serviços de Qualidade do ar	2		
Valor Total (VTI)		R\$	(Q x U)

LOTE 2 - ITEM 1			
SERVIÇOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO MENSAL DE EQUIPAMENTOS (VARIÁVEL)			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Unitário (U)	Valor Total (Q x U)
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 9.000 BTU/h	3	R\$	R\$
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 12.000 BTU/h			
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 18.000 BTU/h			
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 22.000 BTU/h	3	R\$	R\$
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 24.000 BTU/h			
INSTALAÇÃO SPLIT CASSETE 24.000 BTU/h			
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h	4	R\$	R\$
INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 60.000 BTU/h			
INSTALAÇÃO SPLIT CASSETE 60.000 BTU/h			
Total de serviços de Remoção e Instalação de Equipamentos (MENSAL VARIÁVEL)	10		
Valor Mensal Instalação (VI)		R\$	(Q x U)
Valor Total de Instalação (VTI)		R\$	12 X VI

LOTE 2 - ITEM 2			
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS (VARIÁVEL)			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Unitário (U)	Valor Total (Q x U)
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 9.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 12.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 18.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 22.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 24.000 BTUS/h	5	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT CASSETE 24.000 BTUS/h	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 30.000 BTUS/h	13	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 60.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT CASSETE 60.000 BTUS/h	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE SELF WALL MOUNTED	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE GELADEIRAS	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE BEBEDOUROS	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE REFRIG. COMPACTOS	1	R\$	R\$
Total de Serviços de Manutenção Corretiva (MENSAL VARIÁVEL)			
	35		
Valor Mensal Manut. Corretivas (VC)		R\$	(Q x U)
Valor Total da Manutenção Corretiva (VTC)		R\$	12 x VC

LOTE 2 - ITEM 3			
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTOS			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Unitário (U)	Valor Total (Q x U)
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 9.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 12.000 BTUS/h	2	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 18.000 BTUS/h	4	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 22.000 BTUS/h	12	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 24.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA SPLIT CASSETE 24.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 30.000 BTUS/h	12	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 36.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 48.000 BTUS/h	7	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 58.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA SPLIT HI WALL 60.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA SPLIT CASSETE 60.000 BTUS/h			
MANUT. PREVENTIVA DE SELF WALL MOUNTED	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE GELADEIRAS	1	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE BEBEDOUROS	5	R\$	R\$
MANUT. PREVENTIVA DE REFRIG. COMPACTOS	4	R\$	R\$
Total de Serviços de Manutenção Preventiva (MENSAL FIXO)	50		

Valor Mensal Manut. Preventivas (VP)	R\$	(Q x U)
Valor Total da Manutenção Preventiva (VTP)	R\$	12 x VP
Valor Total do Contrato	R\$	(VTI + VTC + VTP)

LOTE 2 - ITEM 4			
SERVIÇOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (Previsto)			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Unitário (U)	Valor Total (Q x U)
REMOÇÃO E INSTALAÇÃO SPLIT HI WALL 30.000 BTU/h	50	R\$	R\$
Total de serviços de Remoção e Instalação.	50		
Valor Total de Instalação (VT)	R\$	VT	

LOTE 2- ITEM 5			
ESTIMATIVA DE RESSARCIMENTO DE PEÇAS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS DE EQUIPAMENTOS			
ITEM	Quantidade (Q)	Valor Mensal (U)	Valor Total (Q x U)
RESSARCIMENTO DE MATERIAL DE CONSUMO/ PEÇAS PARA MANUTENÇÕES CORRETIVAS QUANDO NECESSÁRIO(NÃO PODE SER ALTERADO PELO LICITANTE)	12	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00

ANEXO III**ANO DE FABRICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

BLOCO	ANDAR	QUANTIDADE	ANO
C	TERREO	1	2008
		1	2009
		3	2013
		1	2016
		16	2018
C	1º ANDAR	13	2009
		6	2012
		6	2013
		7	2018
		5	S/ DADOS
C	2º ANDAR	1	2004

		1	2007
		2	2009
		3	2013
		9	2018
C	3º ANDAR	3	2009
		1	2013
		1	2016
		1	2017
		11	2018
		1	S/ DADOS
C	4º ANDAR	4	2013
		1	2016
		13	2018
		1	S/ DADOS
C	5º ANDAR	4	2007
		1	2009
		4	2013
		2	2016
		5	2018
		1	S/ DADOS
C	6º ANDAR	5	2013
		6	2018
C	7º ANDAR	1	2004
		1	2005
		2	2009
		7	2013
		2	2016
		5	2018
		1	S/ DADOS
D	TERREO	1	2008
		6	2018
D	1º ANDAR	1	2009
		2	S/ DADOS
E	TERREO	1	2003
		1	2004
		1	2005
		1	2007
		1	2009
		5	2018
F	TERREO	1	2005
		1	2013
H	TODOS	1	2005
I	TERREO	5	2013
I	1º ANDAR	3	2013
P2	P2	1	2012
	SUB TOTAL	191	

ANEXO IV

(CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) E INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DE SPLIT SE APARELHOS DE AR CONDICIONADO, COM RESSARCIMENTO DE PEÇAS, DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO SPLIT PISO-TETO, CASSETE E HI-WALL, E SELF- WALL MOUNTED, BEM COMO GELADEIRAS, BEBEDOUROS E REFRIGERADORES COMPACTOS, DO EDIFÍCIO DA SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM) EM BELÉM.)

ATESTADO DE VISTORIA

Processo nº 59004.003037/2018-30.

Declaro ter feito vistoria nas dependências do Bloco C da SUDAM, e ter tomado conhecimento sobre as condições do local e dos equipamentos, para execução do objeto do presente no Termo de Referência.

Empresa: _____

CNPJ: _____ Telefone: _____

Representante Legal _____

Local e data _____, em ____/____/____.

Assinatura do representante legal

RG do representante legal

CPF do representante legal

REPRESENTANTE da SUDAM que acompanhou a vistoria.

NOME: _____

RG: _____

ANEXO V

(CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) E INSTALAÇÃO/REMOÇÃO DE SPLIT SE APARELHOS DE AR CONDICIONADO, COM RESSARCIMENTO DE PEÇAS, DOS APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO DO TIPO SPLIT PISO-TETO, CASSETE E HI-WALL, E SELF- WALL MOUNTED, BEM COMO GELADEIRAS, BEBEDOUROS E REFRIGERADORES COMPACTOS, DO EDIFÍCIO DA SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM) EM BELÉM)

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO EDITAL E DO OBJETO LICITADO

Processo nº 59004.003037/2018-30.

Declaro, sob penas da lei, que possuo pleno conhecimento do objeto licitado e concordo com todas as exigências contidas no edital e anexos.

Empresa: _____

CNPJ: _____ telefone: _____

Representante Legal _____

Local e data _____, em ____/____/____.

Assinatura do representante legal

RG do representante legal

CPF do representante legal



Documento assinado eletronicamente por **Edimir Barbosa da Costa Junior, Engenheiro Mecânico**, em 17/05/2019, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Melo de Moraes, Engenheiro Eletricista**, em 17/05/2019, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Vilmara Ferreira Salgado, Coordenador Subs@tuto(a)**, em 17/05/2019, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Silmara Maria Resque Rosa Goes, Coordenador-Geral Subs@tuto(a)**, em 17/05/2019, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Keila Adriana Rodrigues de Jesus, Diretor Subs@tuto(a)**, em 20/05/2019, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A auten@cidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.sudam.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0155622** e o código CRC **D1F37C6D**.
