SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

E D I T A L

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

A **UNIÃO,** por intermédio do **SENADO FEDERAL,** doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado pela Portaria do Presidente do Senado Federal nº 02, de 2014, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 5.450/2005, bem como da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, dos Atos da Comissão Diretora n°s 24/1998 e 10/2010 e, tendo em vista o que consta do Processo n° 00200.024476/2013-11, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL ANUAL**, destinada à **prestação de serviços contínuos e sob demanda, referentes à operação e manutenção dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal**.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico COMPRASNET.

DATA: 13 de junho de 2014.
HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30 horas.
ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.comprasnet.gov.br

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá inicio somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes no sítio **www.comprasnet.gov.br.**

CAPÍTULO I – DO OBJETO

1.1 – O presente pregão tem por objeto a **contratação de empresa para prestação de serviços contínuos e sob demanda, referentes à operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, com serviços contínuos de tratamento químico dos sistemas de águas de condensação e gelada, atendimento ao usuário, manutenção e operação de sistema de controle de manutenção informatizado e**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

abastecimento de materiais necessários, de acordo com as quantidades, periodicidade, especificações, obrigações e demais condições deste edital e seus anexos.

1.1.1 – Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no **CATSER e/ou CATMAT** e as constantes deste edital prevalecerão as últimas.

CAPÍTULO II – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1 – Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio www.comprasnet.gov.br.

2.1.1 – Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

2.1.2 – O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2 – Somente poderão apresentar proposta as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo, e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.3 – Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, empresas e/ou consórcios de empresas que, por qualquer motivo:

2.3.1 - tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrital;

2.3.2 - tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou impedidas de contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87 da Lei 8.666/1993;

2.3.3 - estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002;

2.3.4 - estejam elencadas no art. 9º da Lei nº 8.666/1993;

2.3.5 - encontrem-se em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão ou incorporação;

2.3.6 - sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

2.3.7 - consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.3.8 - cooperativa de mão de obra, conforme art. 5º da Lei n.º 12.690, de 19 de julho de 2012.

CAPÍTULO III – DA VISTORIA

3.1 – É facultado à licitante interessada em participar deste Pregão, mediante prévio agendamento junto à Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal, realizar vistoria técnica, para conhecer as instalações.

3.1.1 – A vistoria deverá ser agendada pelo endereço eletrônico sinfra@senado.gov.br.

3.1.2 – A solicitação de agendamento de vistorias no Complexo Arquitetônico será permitida até as 12h do dia útil anterior à abertura do certame, verificado pelo horário de recebimento da solicitação de agendamento de vistoria pelo sistema de correio eletrônico do Senado Federal.

3.1.3 – O agendamento de vistorias nas Instalações Retransmissoras da TV Senado será permitido até 120 (cento e vinte) horas antes do horário previsto para a abertura do certame, verificado pelo horário de recebimento da solicitação de agendamento de vistoria pelo sistema de correio eletrônico do Senado Federal.

3.1.4 – As vistorias somente poderão ser agendadas para os horários de 09h ou 15h, nos dias em que houver expediente regular no Senado Federal, sendo que o ultimo horário será o das 15h do dia útil anterior à abertura do certame.

3.1.5 – Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

3.1.6 – A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer municiado de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.

3.1.6.1 – A comprovação do vínculo poderá ser feita através do contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

3.1.6.2 – Caso o vistoriador não atenda aos requisitos do item 3.1.6, não será executada a vistoria.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

3.2 – Realizada a vistoria, a licitante emitirá a Declaração de Vistoria, conforme Anexo 13.

3.3 – Caso a interessada opte por não realizar vistoria, firmará declaração, conforme modelo do Anexo 14, na qual dispensa a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.

3.4 – A apresentação da Declaração de Vistoria ou da Declaração de Dispensa de Vistoria será obrigatória na fase de habilitação do certame.

CAPÍTULO IV – DA PROPOSTA

4.1 – A licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

4.2 – A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, os preços total mensal e total global anual da proposta (para os itens 1 e 2), e o total global anual (para os itens 3, 4 e 5), observadas as especificações constantes dos anexos deste edital, expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto do contrato, em especial observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e convenção coletiva de trabalho, bem como indicação do respectivo sindicato da categoria, data-base da categoria (dia/mês/ano), materiais, insumos, tributos e encargos sociais.

> **4.2.1 –** O valor total global anual do item 4 (Demais Serviços por demanda – Planilha V do Anexo 03 do edital) a ser cotado pela licitante no sistema Comprasnet deverá equivaler a 45% (quarenta e cinco por cento) do valor total proposto pela licitante para a execução da totalidade dos serviços constantes da Planilha V - Demais Serviços por demanda – do Anexo 03 do Edital, conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do Edital.
>
> **4.2.2 –** O valor total global anual do item 5 (Materiais – Planilha VI do Anexo 03 do edital) a ser cotado pela licitante no sistema Comprasnet deverá equivaler a 20% (vinte por cento) do valor total proposto pela licitante para o fornecimento da totalidade dos materiais constantes da Planilha VI - Materiais – do Anexo 03 do Edital, conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do Edital.

4.3 – No campo "Descrição Detalhada do Objeto Ofertado", deverão ser prestados todos os demais esclarecimentos necessários ao perfeito detalhamento do objeto.

4.4 – A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do edital.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.5 – Serão desclassificadas as propostas que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele requerido nesta licitação, que deixarem de cotar quaisquer dos itens ou as que desatendam às exigências deste edital.

4.6 – A licitante que se enquadre na definição de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e queira se valer dos direitos de preferência previstos na Lei Complementar nº 123/2006 deverá declarar em campo próprio do sistema.

4.7 - Considerando tratar-se de contratação de serviços mediante cessão de mão de obra, a licitante que se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Simples Nacional não poderá se utilizar dos benefícios do regime tributário diferenciado em sua proposta de preços e, caso venha a ser contratada, estará sujeita à retenção na fonte de tributos e contribuições sociais, na forma da legislação em vigor, em decorrência de sua exclusão obrigatória a contar do mês seguinte ao da contratação, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, excetuadas as situações previstas pelos arts. 17, § 1º, e 18, § 5º-H, da referida lei.

4.8 – A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

4.9 – As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

4.9.1 – Qualquer elemento que possa identificar a licitante importa desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

4.9.2 – Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

4.10 – As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

4.10.1 – Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

4.11 – A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

5.1 – A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio www.comprasnet.gov.br.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

5.2 – Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

5.3 – Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4 – Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5 – No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio www.comprasnet.gov.br.

CAPÍTULO VI – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 – O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

6.2 – Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase dos lances.

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1 – Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

7.2 – A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3 – Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

7.4 – Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

7.5 – Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

7.6 – Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, o lance cujo valor seja manifestamente inexeqüível.

7.7 – O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta minutos), aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

CAPÍTULO VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADES COOPERATIVAS

8.1 – Havendo participação de microempresas, empresas de pequeno porte e/ou sociedades cooperativas na sessão de lances, serão observados, antes da declaração da licitante vencedora, os critérios de preferência estabelecidos nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

8.1.1 – Encerrada a fase de ofertas de lances, caso a melhor proposta não tenha sido ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e houver proposta apresentada por alguma(s) dessas pessoas jurídicas, com valor até 5% (cinco por cento) superior à menor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa será convocada a apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de preferência, situação em que, atendidas às exigências habilitatórias, será adjudicado a seu favor o objeto desta licitação;

b) não sendo vencedora a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa mais bem classificada na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite fixado no "caput" deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

8.1.2 – Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

CAPÍTULO IX – DO JULGAMENTO

9.1 – O critério de julgamento adotado será o de Menor Valor Global Anual, calculado na forma da Planilha VII do Anexo 03 do Edital.

9.2 – No cálculo do valor global anual do objeto para fins de julgamento das propostas das licitantes aplicar-se-ão *fatores de utilização* nos subtotais referentes aos serviços sob demanda e materiais, de modo a corretamente considerar o peso de cada grupo de serviços e materiais na composição de custos. Para os serviços sob demanda e materiais será aplicado um fator de utilização que equivale a um percentual fixo de utilização desses itens.

CAPÍTULO X – DA NEGOCIAÇÃO

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

10.1 – Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

10.1.1 – A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1 - O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o reenvio de sua proposta de preço devidamente adequada ao último lance por meio do campo de "anexos" do sistema COMPRASNET, em formato de arquivo aceito pelo sistema, via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou por e-mail para o endereço eletrônico **copeli@senado.gov.br,** cujo prazo de atendimento será de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação.

11.1.1 – A proposta de preços deverá estar acompanhada dos seguintes documentos:

11.1.1.1 – Especificação da categoria, carga horária diária, preço mensal unitário por categoria, preço total mensal por categoria, preço global mensal e global anual da proposta, expresso em algarismo arábico e na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do contrato, observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e convenção coletiva de trabalho, bem como indicação do respectivo sindicato da categoria, data base da categoria (dia/mês/ano);

11.1.1.2 – Planilha de composição de custos e formação de preços, nos termos da Portaria nº 07/2011 do MPOG/SLTI, com detalhamento de todos os elementos que influam no custo operacional, nos termos do Anexo 09;

11.1.1.2.1 – Deverá ser considerado o auxílio-alimentação no valor de R$ 22,12 (vinte e dois reais e doze centavos), por dia útil de trabalho, fixado por decisão na 14ª Reunião de 2011 da Comissão Diretora, de 20/12/2011; ou valor estabelecido em Convenção Coletiva de Trabalho da categoria específica, caso seja superior àquele.

11.1.1.2.2 – Deve ser apresentado memorial de cálculo para os itens da planilha de formação de custos por categoria, conforme Anexo 09, especialmente os variáveis, cujo cálculo depende de dados estatísticos e que não são decorrentes de obrigação legal. Este memorial será avaliado pelo Pregoeiro e equipe de apoio e serão efetuadas diligências, caso se entenda necessário.

11.1.1.2.3 – As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS deverão apresentar o Demonstrativo de

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Apuração de Contribuições Sociais – DACON, comprovando que as alíquotas dos referidos tributos constantes da planilha de custos correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis nºs. 10.637/2002 e 10.833/2003.

11.1.1.3 – Declaração expressa de que estará apta a iniciar a execução dos serviços no prazo estipulado no item D.3 do Anexo 02 do edital, ou seja, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato ou no dia 1º de julho de 2014, o que ocorrer por último.

11.1.1.4 – A licitante deverá ainda apresentar tabelas preenchidas, conforme discriminação constante no Anexo 03 do edital (Planilha de Composição de Custos), sendo os valores máximos aceitáveis para os itens 1, 3, 4 e 5 os constantes do referido Anexo. Para o item 2, deverá ser observado o limite global estabelecido no Anexo 01 do edital, bem como o limite máximo para o serviço de Tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de refrigeração, que será o constante na Planilha III do Anexo 03 do edital.

11.1.1.4.1 – O valor proposto pela licitante no sistema Comprasnet **para o item** 4 (Demais Serviços por demanda – Planilha V do Anexo 03 do edital) deverá equivaler à **soma dos valores propostos pela licitante <u>para a Planilha V do Anexo 03 do edital</u>**, multiplicada por 45% (quarenta e cinco por cento), conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do Edital.

11.1.1.4.2 – O valor proposto pela licitante no sistema Comprasnet **para o item** 5 (Materiais – Planilha VI do Anexo 03 do edital) deverá equivaler à **soma dos valores propostos pela licitante <u>para a Planilha VI do Anexo 03 do edital</u>**, multiplicada por 20% (vinte por cento), conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual.

11.1.1.5 - A proposta de preços deverá ser formatada conforme modelo constante do Anexo 15, e estar acompanhada do instrumento de outorga de poderes ao representante legal da empresa que assinará o contrato.

11.2 – Os documentos remetidos via fac-símile ou por meio eletrônico deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, à **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada **na Via N-2, Bloco de Apoio II, Brasília-DF, CEP 70.165-900**.

11.3 – Caso haja erros no preenchimento da Planilha e esta puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação, será oportunizado a licitante realizar os ajustes necessários, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da comunicação formal do Pregoeiro.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

11.4 – A licitante detentora da proposta mais bem classificada que deixar de atender à solicitação prevista neste Capítulo, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.5 – O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado, que não poderá ser superior ao valor estimado constante no Termo de Referência Resumido (Anexo 01), bem como sua adequação às especificações técnicas do objeto.

11.5.1 – O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta.

11.5.2 – Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital.

11.5.3 – Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

CAPÍTULO XII – DA HABILITAÇÃO

12.1 – A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, do Nível I ao Nível IV do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação complementar especificada neste edital.

12.2 – As licitantes que não atenderem às exigências do Cadastro de Pessoa Jurídica, do Nível I ao Nível IV, do SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.

12.3 – As licitantes deverão apresentar a seguinte documentação complementar:

12.3.1 – CAPACIDADE TÉCNICA:

a) **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica**, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da região onde se situa a sede da empresa ou sua filial, em nome da licitante e de seus responsáveis técnicos.
b) **Atestado(s) de Capacidade Técnica** expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, acompanhado de cópia da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, contendo a indicação do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução do objeto, que comprove(m) que a licitante executou serviços de terceirização compatíveis em quantidade e características com o objeto licitado por período não inferior a 3 (três) anos, bem como sua aptidão para o desempenho de atividade compatível em característica e quantidade com o objeto deste edital, assim considerados de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

execução pretendida. Entende-se que a execução pretendida corresponde à prestação de serviços continuados de operação e manutenção com 50 (cinquenta) postos de serviço em sistema de ar-condicionado utilizando refrigerante secundário com capacidade nominal de 4.000 TR.

b.1) Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos prevista no subitem b, será aceito o somatório de atestados.

b.2) O somatório de atestados não será aceito com o intuito de alcançar o limite de 50% (cinquenta por cento) da execução pretendida, ou seja, 25 (vinte e cinco) postos de trabalho na prestação de serviços continuados de operação e manutenção em sistema de ar-condicionado utilizando refrigerante secundário com capacidade nominal de 2.000 T.

b.3) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

b.4) A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

c) **Declaração de Vistoria ou Declaração de Dispensa de Vistoria**, de acordo com os modelos dos Anexos 13 e 14 do edital.

d) **Declaração de que o licitante instalará escritório no Distrito Federal**, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da vigência do contrato.

12.3.2 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, extraídos do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira da empresa, mediante os seguintes critérios:

a.1) LG - Liquidez Geral, LC - Liquidez Corrente e SG - Solvência Geral superiores a 1 (um), sendo os índices obtidos a partir das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

$$SG = \frac{AT}{PC + ELP}$$

Onde

AC = Ativo Circulante
RLP = Realizável a Longo Prazo
PC = Passivo Circulante
ELP = Exigível a Longo Prazo

a.2) Capital Circulante Líquido – CCL ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) no valor mínimo de 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor global anual estimado para a contratação, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social.

b) Patrimônio Líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor global anual estimado para a contratação, devendo a comprovação ser feita através do balanço exigido na alínea "a" deste subitem, admitindo-se a sua atualização até o mês que anteceder a abertura desta licitação, por meio de índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

c) declaração, conforme modelo constante do Anexo 11, que contenha relação de compromissos assumidos, demonstrando que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a administração pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data prevista para apresentação da proposta, não é superior a 100% (cem por cento) do patrimônio líquido, podendo este ser atualizado na forma do subitem b;

c.1) com o objetivo de demonstrar a veracidade das informações prestadas na subcondição anterior, o licitante classificado, provisoriamente, em primeiro lugar, deverá apresentar a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) referente ao último exercício social.

c.2) caso seja detectada divergência no valor total dos contratos firmados na declaração de que trata o subitem c, de 10% (para mais ou para menos) em relação à receita bruta discriminada na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), o licitante deverá apresentar os devidos esclarecimentos juntamente com a documentação referente à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA – Art. 31 da Lei nº 8.666/93.

d) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física; e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

e) A documentação constante no SICAF poderá ser considerada para fins de comprovação da documentação exigida na aliena "a" (balanço patrimonial) e "c.1" (Demonstração de Resultado do Exercício – DRE).

12.3.3 – REGULARIDADE TRABALHISTA:

a) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

12.3.4 – OUTROS DOCUMENTOS:

a) A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação:

a.1) Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

a.2) Declaração de inexistência de fato impeditivo, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei nº 8.666/1993; e

a.3) Declaração de Proposta Independente (DPI).

b) Autorização de desconto no documento fiscal e pagamento direto dos salários e demais verbas trabalhistas aos trabalhadores, quando houver falha no comprimento das obrigações por parte da CONTRATADA, conforme Anexo 12 do edital.

12.4 – Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos via fac-símile, para o número (61) 3303-1068, ou para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br no prazo de 60 (sessenta) minutos, contados da solicitação do Pregoeiro.

12.4.1 – Os documentos remetidos via fac-símile ou por meio eletrônico deverão ser encaminhados em original ou por cópia autenticada, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, à **Secretaria da Comissão Permanente de Licitação do Senado Federal**, situada **na Via N-2, Bloco de Apoio II, Brasília-DF, CEP 70.165-900**.

12.5 – Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da licitante, com indicação do número de inscrição do CNPJ.

12.6 – Caso a licitante tenha mais de um domicílio, deverá apresentar documentos para habilitação relativamente a apenas um deles, com mesmo CNPJ.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

12.6.1 – Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica a regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza são emitidos somente em nome da matriz.

12.7 – O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes, constituindo meio legal de prova as informações obtidas pelo pregoeiro.

12.8 – As microempresas, empresas de pequeno porte ou sociedades cooperativas, assim declaradas para efeito dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar toda a documentação exigida para a comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.8.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, na forma do art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

12.8.2 – A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

12.9 – O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.9.1 – Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1 – Será analisada a proposta da primeira colocada e caso a proposta não seja aceitável ou, ainda, se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

13.2 – Constatado que a licitante detentora da melhor proposta atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

14.1 – Declarada a vencedora, o Pregoeiro abrirá prazo de 20 (vinte) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

14.1.1 – A falta de manifestação motivada no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

14.1.2 – O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

14.1.3 – A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

14.1.4 – Não será admitida intenção de recurso de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação da licitante.

14.2 – Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, à licitante interessada será assegurada vista imediata dos elementos necessários à defesa de seus interesses.

14.3 – Admitido o recurso, caso o pregoeiro mantenha a sua decisão, será o mesmo apreciado pela autoridade competente.

14.4 – Os recursos apresentados pelas licitantes serão dirigidos, por intermédio do Pregoeiro, ao Senhor Diretor-Geral Adjunto, nos termos do art. 10 do Regulamento de Compras e Contratações do SENADO aprovado pelo Ato nº 10/2010 da Comissão Diretora c/c o art. 4.º, incisos XVIII, XIX, XX e XXI, da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.5 – O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Pregoeiro, salvo quando houver recurso, hipótese em que a adjudicação caberá ao Diretor-Geral Adjunto do Senado Federal.

15.2 – A homologação deste Pregão compete ao Diretor-Geral do Senado Federal.

15.3 – O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Menor Valor Global Anual, calculado na forma descrita na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do edital, à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

16.1 – Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis**, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1 – O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a convocar outra licitante para assumir o objeto da licitação e, após negociação e verificação da adequação da proposta e das condições de habilitação, assinar o respectivo contrato, obedecida a ordem de classificação.

16.2 – Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

CAPÍTULO XVII – DAS PENALIDADES

17.1 – A licitante que, convocada para assinar o contrato, no prazo estabelecido no item 16.1, ficará sujeita à multa de 20% (vinte por cento) sobre o seu valor global, caso se recuse ao cumprimento desse procedimento nesse prazo, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei.

17.2 – As licitantes subseqüentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.1, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3 – Se a licitante ou contratada deixar de entregar documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, fraudar o processo licitatório, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e, será descredenciada no SICAF ou do sistema de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais.

17.3.1 – No caso de entrega ou apresentação de documentação falsa exigida para o certame, não manutenção da proposta, fraude na execução do contrato, comportamento inidôneo ou de cometimento de fraude fiscal, ficará a contratada ou licitante, conforme o caso, sujeita à aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre:

a) o valor total do ajuste, se contratada; e

b) o valor total de sua proposta, se licitante.

17.4 – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

18.1 – Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.2 – O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidirá sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

18.3 – Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4 – Os pedidos de esclarecimentos devem ser enviados ao Pregoeiro em até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico copeli@senado.gov.br.

18.5 – As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no sistema eletrônico para os interessados.

CAPÍTULO XIX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 – O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2 – Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo 01 – Termo de Referência Resumido;

Anexo 02 – Termo de Referência;

Anexo 03 – Planilha de Composição de Custos;

Anexo 04 – Especificações técnicas;

Anexo 05 – Rotinas de Manutenção Preventiva (Mínimas);

Anexo 06 – Modelos de Relatórios;

Anexo 07 – Formato dos arquivos digitais referentes à mão de obra de dedicação exclusiva;

Anexo 08 – Ferramentas e instrumentos mínimos necessários;

Anexo 09 – Planilha de preços de 1 (um) profissional nos termos da Portaria nº 07/2011 do MPOG/SLTI;

Anexo 10 – Minuta de Contrato;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Anexo 11 – Declaração de Contratos Firmados com a Iniciativa Privada e Administração Pública;

Anexo 12 - Modelo de Autorização;

Anexo 13 – Modelo de Declaração de Vistoria;

Anexo 14 – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria;

Anexo 15 – Modelo de Apresentação de Proposta;

Anexo 16 – Acordo entre o MPU – Ministério Público do Trabalho – e a AGU – Advocacia Geral da União.

19.3 – É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos pelo Pregoeiro.

19.4 – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.5 – As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

19.6 – As demais disposições obrigatórias definidas nos incisos do art. 40 da Lei nº 8.666/1993 estão previstas nos anexos deste edital.

19.7 – Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1 – Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão, que não possa ser resolvida administrativamente, fica eleito o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 29 de maio de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 01

TERMO DE REFERÊNCIA RESUMIDO

<table>
<tr><td>OBJETO</td><td>Contratação de prestação de serviços contínuos e sob demanda, referentes à operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, com serviços contínuos de tratamento químico dos sistemas de águas de condensação e gelada, atendimento ao usuário, manutenção e operação de sistema de controle de manutenção informatizado e abastecimento de materiais necessários, conforme as especificações do edital e de seus anexos.</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICAÇÃO</td><td>Conforme Anexo 04 do edital.</td></tr>
<tr><td>QUANTIDADE, CATMAT/CATSER E PREÇO ESTIMADO</td><td>
<table>
<tr><th>Item</th><th>Descrição Resumida</th><th>Quantidade</th><th>CATMAT / CATSER</th><th>PREÇO ESTIMADO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Mão de obra para operação e manutenção prioritária e emergencial, e cargos de supervisão, abrangendo as categorias e quantidades descritas na Planilha I do Anexo 03 do edital.</td><td>12 meses *</td><td>22454</td><td>R$ 3.943.057,44</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação, conforme descrições e quantidades constantes nas Planilhas II e III do</td><td>12 meses *</td><td>22454</td><td>R$ 2.280.774,72</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Anexo 03 do edital.			
3	Serviços por demanda referentes ao CMMS (Computerized Maintenance Management System) para controle da manutenção (Engeman®), conforme descrições e quantidades constantes na Planilha IV do Anexo 03 do edital.	1 serviço total. *	22128	R$ 112.650,41
4	45% dos Demais serviços por demanda, conforme descrições e quantidades constantes na Planilha V do Anexo 03 do edital.**	1 serviço total. *	22454	R$ 152.467,26
5	20% dos materiais, conforme descrições e quantidades constantes na Planilha VI do Anexo 03 do edital.***	1 quantidade total.*	194130	R$ 426.310,47
Custo Global Anual (R$)				R$ 6.915.260,30

* Os quantitativos descritos na tabela acima serão utilizados para fins de lançamento no sistema Comprasnet, devendo a licitante observar, quando do envio da proposta, os quantitativos descritos no Anexo 03 do edital.

**** O valor proposto pela licitante no sistema Comprasnet **para o item** 4 (Demais Serviços por demanda – Planilha V do Anexo 03 do edital) deverá equivaler à **soma dos valores propostos pela licitante <u>para a Planilha V do Anexo 03 do edital</u>**, multiplicada por 45% (quarenta e cinco por cento), conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do Edital.

***O valor proposto pela licitante no sistema Comprasnet **para o item** 5 (Materiais – Planilha VI do Anexo 03 do edital) deverá equivaler à **soma dos valores propostos pela licitante <u>para a Planilha VI do Anexo 03 do edital</u>**, multiplicada por 20% (vinte por cento), conforme descrito na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual.

**** Para os itens 1, 3, 4 e 5, a licitante deverá considerar, quando do envio

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	da proposta, como valores máximos aceitáveis os constantes do Anexo 03 do edital. ***** Para o item 2, deverá ser observado o limite global estabelecido no Anexo 01 do edital, bem como o limite máximo para o serviço de Tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de refrigeração, que será o constante na Planilha III do Anexo 03 do edital.
JUSTIFICATIVA	Atender às condições determinadas na Portaria Nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, nas Resoluções Nºs 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, e nas normas NBR 13.971, NBR 16.401 e ANSI/ASHRAE/ACCA 180-2008, garantindo, assim, a qualidade do ar e a correta operação dos sistemas de climatização e automação do Senado Federal.
ADJUDICAÇÃO	Menor Valor Global Anual, calculado na forma descrita na Planilha VII - Planilha de Formação do Custo Global Anual – do Anexo 03 do edital.
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Quarta da Minuta de Contrato – Anexo 10 do edital.
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Sexta da Minuta de Contrato – Anexo 10 do edital.
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	**Programa de trabalho:** 074762 **Naturezas da despesa:** 3309037, 339039 e 449039
LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	O serviço será executado em Brasília–DF, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, localizado na Praça dos Três Poderes e adjacências, nas Residências Oficiais, localizadas na SQS 309, Asa Sul, e na SHIS QI 12, Lago Sul e nas Instalações Retransmissoras da TV Senado, localizadas em 8 (oito) estados da Federação: Amazonas, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte.
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Primeira da Minuta de Contrato – Anexo 10 do edital.

Brasília, 29 de maio de 2014

VICTOR AGUIAR JARDIM DE AMORIM
Pregoeiro

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 02

TERMO DE REFERÊNCIA

A. OBJETO

A.1. Contratação de prestação de serviços contínuos e sob demanda referentes à operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, com serviços contínuos de tratamento químico dos sistemas de águas de condensação e gelada, atendimento ao usuário, manutenção e operação de sistema de controle de manutenção informatizado e abastecimento de materiais necessários, conforme as Especificações Técnicas.

B. JUSTIFICATIVA

B.1. Substituir os Contratos n°s 54/2008, 23/2008 e 12/2009 de prestação de serviços de operação e manutenção dos sistemas de climatização e automação do Senado Federal. Esses serviços são necessários para atender às condições determinadas na Portaria N° 3.523/1998 do Ministério da Saúde, nas Resoluções N°s 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, e nas normas NBR 13.971, NBR 16.401 e ANSI/ASHRAE/ACCA 180-2008, garantindo, assim, a qualidade do ar e a correta operação dos sistemas de climatização e automação do Senado Federal.

C. LOCAL E FORMA DE EXECUÇÃO

C.1. O objeto deste Termo de Referência será executado em Brasília–DF, no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, localizado na Praça dos Três Poderes e adjacências, nas Residências Oficiais, localizadas na SQS 309, Asa Sul, e na SHIS QI 12, Lago Sul e nas Instalações Retransmissoras da TV Senado, localizadas em 8 (oito) estados da Federação (Amazonas, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte);

C.2. A contratação será pela forma de Execução Indireta. Parcelas do objeto serão executadas pelo regime de Empreitada Por Preço Global, enquanto outras serão executadas pelo regime de Empreitada por Preço Unitário. O critério de seleção da proposta será o de Menor Valor Global Anual, calculado através da Planilha VII do Anexo 03 do Edital.

C.3. No cálculo do valor global anual do objeto para fins de julgamento das propostas das licitantes aplicar-se-ão *fatores de utilização* nos subtotais referentes aos serviços sob

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

demanda e materiais, de modo a corretamente considerar o peso de cada grupo de serviços e materiais na composição de custos. Para os serviços sob demanda e materiais será aplicado um *fator de utilização* que equivale a um percentual fixo de utilização desses itens.

D. PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS

D.1. O prazo máximo para início dos serviços será de 05 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato ou o dia 1º de julho de 2014, o que ocorrer por último.

E. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO SERVIÇO

E.1. O serviço será recebido mensalmente pela gestão do Contrato após verificação dos seguintes documentos e arquivos:

E.1.1. Ordens de serviço atestadas pelos solicitantes;

E.1.2. Relatório de Execução e seus anexos (Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, Relatórios para Serviços por Demanda e respectivos laudos, "*as-builts*" e/ou ART's e Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário), conforme modelos definidos no Anexo 06 do Edital;

E.1.3. Arquivos relativos aos postos de serviço, conforme modelo definido no Anexo 07 do Edital;

E.2. No caso de desgaste anormal dos equipamentos de propriedade do SENADO, comprovada através de vistoria pela Fiscalização, indicando operação inadequada e/ou manutenção falha ou inexistente, a garantia contratual somente será liberada após deliberação superior sobre as perdas materiais incorridas pelo Senado Federal;

E.3. Caso os sistemas de climatização e automação do SENADO não apresentem degradação inesperada, a garantia contratual será liberada da forma prevista no item K.11.

F. PRAZO DE GARANTIA

F.1. O prazo de garantia dos serviços realizados será de 90 (noventa) dias contados de sua conclusão, mesmo que esse período de garantia se extinga após o término do Contrato;

F.2. O prazo de garantia dos materiais substituídos ou utilizados será conforme determinado nas Especificações Técnicas;

F.3. O atendimento à chamada para reparo, no período da garantia, deverá ocorrer em até 24 (vinte e quatro) horas da solicitação do Senado Federal;

F.4. O prazo para troca dos materiais sob garantia será de 72 (setenta e duas) horas após o atendimento aludido no item F.3. Caso o prazo seja inexequível, a Contratada deverá apresentar justificativa formal à fiscalização que inclua documentação do fornecedor/fabricante do material que comprove a inviabilidade do fornecimento no prazo estipulado.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

G. PREVISÃO DOS MATERIAIS, INSTALAÇÕES OU EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

G.1. As Especificações Técnicas – Anexo 04 do Edital – contêm a previsão de materiais necessários para a operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas de climatização e automação;

G.2. O Anexo 08 do Edital contém a lista mínima de ferramentas e instrumentos que devem estar disponíveis no âmbito do Contrato;

G.3. A Contratada não poderá deixar de executar nenhum serviço contratado por alegação de falta de ferramenta ou instrumento de trabalho.

H. INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO ADEQUADO

H.1. Após a Contratação, a empresa deverá apresentar os Responsáveis Técnicos pelos serviços técnicos, com a emissão das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) no conselho responsável, em particular quanto à execução da operação e manutenção dos sistemas de climatização, da operação e manutenção dos sistemas de automação, do controle e tratamento químico das águas e dos demais serviços contínuos;

H.2. As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes aos serviços contínuos deverão ser apresentadas no prazo máximo de 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato;

H.3. Os funcionários da Contratada incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o Senado Federal, sendo remunerados única e exclusivamente pela Contratada e a ela vinculados;

H.4. A qualificação dos funcionários deverá atender, no mínimo, às determinações contidas nas Especificações Técnicas.

I. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO

I.1. A licitante classificada em primeiro lugar apresentará Planilhas de Composição de Custos, conforme Anexo 03 do edital, indicando seus custos unitários de mão de obra e material necessários ao pleno atendimento do objeto;

I.2. A Contratada não poderá alegar esquecimento tampouco omissão de itens nas referidas planilhas, e, às suas expensas, deverá executar todos os serviços e fornecer todos os materiais que se mostrarem posteriormente necessários ao pleno atendimento do objeto contratado, sem que isso implique em custo adicional ao Senado Federal;

I.3. As especificações dos serviços e dos materiais constantes nas Especificações Técnicas deverão ser rigorosamente observadas pelas empresas licitantes para a formação da proposta comercial.

J. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

São obrigações da Contratada, além de outras previstas neste Termo de Referência, no edital e em seus anexos:

J.1. Responsabilizar-se pela direção técnica e a execução da operação e manutenção descrita neste Termo de Referência, cabendo à Contratante apenas a função de zelar pelo cumprimento do Contrato segundo os ditames da lei e da boa técnica. A existência de

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

fiscalização pela Contratante, portanto, não diminui nem atenua a responsabilidade da Contratada pela execução de qualquer serviço, não cabendo, inclusive, aventar qualquer espécie de solidariedade;

J.2. Executar, às suas expensas, todo e qualquer serviço necessário à completa e perfeita execução do objeto da contratação, mesmo que este Termo de Referência apresente dúvidas ou omissões. Não se admite da Contratada, senão antes ou durante o certame licitatório, alegações de desconhecimento ou omissões em orçamentos;

J.3. Cumprir plenamente as disposições e especificações contidas neste Termo de Referência, que serão parte integrante do Contrato, cabendo a aplicação de penalidades no descumprimento de qualquer dos seus itens;

J.4. Zelar por todo o patrimônio do Senado Federal, acionando a Fiscalização quando observar qualquer possibilidade de prejuízo à Contratante;

J.5. Zelar pela saúde de todos que transitam pelo SENADO, acionando a Fiscalização quando observar a possibilidade de prejuízo à saúde de qualquer pessoa que esteja nas dependências da Contratante;

J.6. Designar, por escrito, preposto para representá-la na execução deste Contrato, indicando números de telefone e endereços de correio eletrônico para contato no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do Contrato;

J.7. Fornecer à Fiscalização, por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias da data de início dos serviços, telefones de contato para solicitação do serviço de manutenção corretiva nas Instalações Retransmissoras da TV Senado. O telefone para solicitação do serviço deve ser local em relação às instalações;

J.8. Solicitar autorização por escrito para manutenção nos fins de semana e feriados, com ao menos 72 (setenta e duas) horas de antecedência, ao Chefe de Gabinete ou Diretor responsável por área do SENADO que não seja de livre circulação;

J.9. Pedir autorização por escrito para manutenção no Plenário do Senado Federal, em qualquer dia ou horário, com ao menos 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, ao Secretário-Geral da Mesa;

J.10. Obedecer rigorosamente às normas internas do Senado Federal relativas à segurança física e higiene do trabalho, bem como qualquer outra que discipline as atividades internas da Casa;

J.11. Providenciar, às próprias custas, a execução de toda a sinalização (placas, cavaletes, faixas, tapumes) necessária para informar sobre:

J.11.1. Transtornos da execução da manutenção; e

J.11.2. Rotas alternativas de trânsito dos servidores para evitar áreas de maior risco de acidentes;

J.12. Responsabilizar-se por qualquer acidente que porventura ocorra na falta ou deficiência de sinalização referente à obra ou serviço;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

J.13. Depositar lixo proveniente de manutenção na lixeira do edifício em que serão executados os serviços ou em outro local indicado pela Fiscalização;

J.14. Tomar todas as providências necessárias para a manutenção da estética nos locais que sofrerão intervenções;

J.15. Manter o local dos serviços permanentemente limpo, livre de quaisquer sujidades causadas pela execução dos serviços, procedendo tanto à limpeza grossa quanto à fina logo após o término de quaisquer trabalhos;

J.16. Manter as áreas próximas aos equipamentos devidamente protegidas e limpas de sujidades ocasionadas pelo trânsito de operários e pelo serviço;

J.17. Proteger paredes, pisos, portas, móveis e objetos das áreas próximas à manutenção, utilizando lonas ou outros materiais adequados, se necessário;

J.18. Recolocar, nos respectivos lugares, móveis e equipamentos quando removidos para a execução dos serviços;

J.19. Determinar ferramentas, equipamentos e materiais necessários a serem mantidos sob sua responsabilidade no SENADO, de forma a garantir a execução das atividades previstas neste Termo de Referência;

J.20. Retirar do SENADO todas as ferramentas, equipamentos e materiais de propriedade da Contratada dentro do prazo de 7 (sete) dias após o término da vigência do Contrato;

J.21. Garantir que todos os instrumentos sejam aferidos pelo INMETRO;

J.22. Manter equipes de operação e manutenção capazes de executar, de modo eficiente e no mínimo, todas as tarefas descritas nas Especificações Técnicas;

J.23. Providenciar, no prazo máximo de cinco (5) dias úteis a contar da notificação da Fiscalização, recursos técnicos mais experientes ou qualificados para sanar quaisquer dúvidas técnicas que não forem esclarecidas pela equipe de operação e manutenção disponível no SENADO;

J.24. Em até 05 (cinco) dias corridos após a data de início dos serviços, criar um endereço eletrônico (e-mail) especifico para recebimento e envio de comunicações oficiais. A escolha do provedor do serviço será de responsabilidade única e exclusiva da Contratada, não se admitindo como justificativa para ausência de resposta à Fiscalização a inoperância do serviço de correio eletrônico;

J.25. Fornecer ao Gestor do Contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos da data de início dos serviços:

J.25.1. Relação nominal de todos os profissionais que terão acesso ao Senado Federal, em arquivo digital no formato CSV, com as respectivas categorias, endereços e telefones residenciais e celular, horário de expediente e local de lotação, número do RG, data de expedição do RG e número do CPF, reapresentando o arquivo com as devidas modificações quando houver qualquer alteração;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

J.25.2. "*Curriculum vitae*" de todos os profissionais com toda a documentação comprobatória da especialização e formação técnica de cada funcionário da equipe em formato digital (PDF); e

J.26. Fornecer previamente ao Senado Federal relação dos veículos da Contratada que poderão ter acesso ao Complexo Arquitetônico do Senado Federal, para registro e autorização de entrada pela Secretaria de Polícia Legislativa, informando os respectivos dados de identificação (marca, modelo, cor, placa);

J.27. Substituir o profissional por outro que atenda às mesmas exigências feitas com relação ao substituído, nos seguintes casos:

J.27.1. Solicitação do Gestor do Contrato. O Senado Federal poderá, a seu exclusivo critério, solicitar à Contratada a substituição de qualquer profissional vinculado a esta, cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

J.27.2. Automaticamente após 03 (três) advertências, devidamente registradas no livro de ocorrências;

J.28. Manter disciplina nos locais dos serviços e retirar e substituir, imediatamente, o empregado com conduta inconveniente; responsabilizando-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares e das orientações de segurança determinadas pelo SENADO, instruindo-os quanto à prevenção de incêndios nas áreas do SENADO;

J.29. Assumir toda a responsabilidade no que se refere a seus empregados, inclusive pelo fornecimento de auxílio-alimentação, auxílio-transporte, assistência médica gratuita e demais obrigações trabalhistas, isentando o Senado Federal de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária;

J.30. Efetuar o pagamento aos seus funcionários com dedicação exclusiva ao Senado Federal alocados nos seguintes prazos:

J.30.1. Salário até o 5° dia útil do mês subsequente à realização dos serviços;

J.30.2. Pagamento de custos de alimentação e transportes antecipadamente ao mês de referência, no prazo legal ou no previsto em disposição específica da Convenção Coletiva de Trabalho aplicável:

(1) Auxílio alimentação no valor arbitrado pela Comissão Diretora do Senado Federal; e

(2) Transporte (de sua propriedade ou locado) ou vale-transporte para atender os dias de trabalho do mês em referência;

J.31. Manter seus funcionários devidamente uniformizados conforme as normas vigentes no SENADO e determinações presentes nas Especificações Técnicas. Na uniformização dos funcionários deve existir especial atenção à segurança, higiene e apresentação pessoal;

J.32. Fornecer semestralmente aos funcionários, uniformes, calçados e equipamentos de proteção individual, obedecendo ao disposto nas normas de segurança do trabalho;

J.33. Prover sua equipe técnica com todo o ferramental, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários à perfeita execução dos serviços de instalação dos componentes;

J.34. Obrigar os funcionários a utilizar todos os equipamentos (EPI e EPC) exigidos por regramento oficial, federal ou local, que disponha sobre proteção ao trabalhador contra acidentes do trabalho, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18;

J.35. Acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPIs e EPCs, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;

J.36. Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica e telefone, durante o Expediente Regular do Senado Federal;

J.37. Manter seus profissionais identificados por intermédio de crachás fornecidos pela Polícia Legislativa do Senado Federal, com fotografia recente;

J.38. Fornecer ao Gestor, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos da data de início dos serviços, o PMOC — Plano de Manutenção, Operação e Controle;

J.39. Fornecer ao Gestor, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após a data de início dos serviços conforme item D.1, o Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada;

J.40. Comunicar ao Gestor do Contrato via mensagem eletrônica (e-mail), no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a partir da constatação do fato, todas as ocorrências extraordinárias ou anormais verificadas na execução dos serviços, relatando-as no Livro de Ocorrências com os dados e circunstâncias julgados necessários ao relato e ao esclarecimento dos fatos;

J.41. Substituir, complementar ou refazer em até 7 (sete) dias corridos, sem ônus ao Senado Federal e sem prejuízo das penalidades contratuais aplicáveis, os materiais e serviços recusados pela Fiscalização por estarem em desacordo com o disposto neste Termo de Referência e seus anexos, normas técnicas, documentos correlatos ou com o bom padrão de acabamento e qualidade;

J.42. Responsabilizar-se pela qualificação do pessoal que prestará os serviços, não podendo a Contratada utilizar como argumentação para incapacidade técnica as exigências mínimas solicitadas neste Termo de Referência e nas Especificações Técnicas;

J.43. Descartar óleos lubrificantes, fluidos, drenados e resíduos sólidos oleosos (embalagens, filtros, estopas, panos) usados conforme regulamentos ambientais do Distrito Federal e da União, Resoluções CONAMA nº 362 - 23/6/2005, nº 430 – 13/5/2011 e suas alterações e demais normas vigentes, apresentando declaração/certificado de conformidade de descarte junto ao faturamento mensal;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

J.44. Promover as adequações necessárias nos espaços do Senado Federal cedidos à empresa para desempenhar suas atividades, de modo a obter um ambiente funcional, seguro, limpo, confortável e ordenado para seus funcionários.

Cabe ao Contratante:

J.45. Promover o cumprimento do Contrato;

J.46. Dirimir eventuais dúvidas da Contratada;

J.47. Permitir acesso dos funcionários da Contratada aos seus equipamentos para a execução dos serviços;

J.48. Fornecer crachá de acesso às suas dependências, de uso obrigatório pelos empregados da Contratada;

J.49. Recusar qualquer material ou serviço entregue em desacordo com o especificado ou fora das condições contratuais ou do bom padrão de acabamento e qualidade;

J.50. Não realizar ou permitir que terceiros, sem autorização, executem qualquer alteração ou reparo nos equipamentos de responsabilidade da Contratada;

J.51. Comunicar oficialmente à Contratada quaisquer problemas verificados no cumprimento do Contrato;

J.52. Determinar à Contratada a substituição de qualquer profissional vinculado a essa cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam considerados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública.

K. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

K.1. A Gestão do Contrato ficará a cargo do Núcleo de Gestão de Contratos – NGCONT do Senado Federal;

K.2. A empresa deverá se comunicar diretamente com os Gestores do Contrato sempre por escrito.

Cabe aos Gestores do Contrato:

K.3. Exigir mensalmente da Contratada cópias atualizadas da GFIP (Guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social) e da GRE (Guias de Relação de Empregados);

K.4. Verificar o prazo de validade da CND (Certidão Negativa de Débito) junto à Previdência Social, do CRF (Certificado de Regularidade do FGTS), junto à Caixa Econômica Federal, da Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, junto à Secretaria de Receita Federal (Instrução Normativa SRF Nº 574/2005), e da CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), junto à Justiça do Trabalho;

K.5. Conferir se a Contratada paga regularmente auxílio-alimentação e vale-transporte de seus empregados. Havendo horários distintos de início e término do expediente dos empregados, o Gestor não aceitará que a Contratada substitua o vale-transporte pela concessão de transporte em apenas certo horário de entrada e saída do SENADO;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

K.6. Glosar do documento fiscal mensal os valores dos auxílios-alimentação e vale-transportes não utilizados por funcionários da Contratada;

K.7. Conferir, através das GFIP e das GRE, a concessão de férias, os acréscimos correspondentes na remuneração desses funcionários e os salários dos profissionais substitutos;

K.8. Conferir, de forma direta ou mediante denúncia, se a Contratada arca adequadamente com os custos indenizatórios de aviso prévio, seguro de acidente de trabalho, pagamento de décimo terceiro salário, auxílio enfermidade e recolhimento do FGTS nas rescisões sem justa causa;

K.9. Conferir a concessão de licenças paternidade e maternidade, e, se for o caso, a substituição de empregados no caso de faltas;

K.10. Exigir e conferir todos os documentos previstos no edital da licitação que habilitou a Contratada, como condição para a prorrogação do Contrato;

K.11. Liberar a garantia contratual, desde que não constatada qualquer pendência, inclusive quanto ao recolhimento dos encargos sociais por parte da Contratada;

K.12. Propor ao órgão competente pela instrução, a aplicação de penalidades previstas em Contrato e na legislação, no caso de constatar irregularidade cometida pela Contratada;

K.13. Encaminhar o fato à deliberação superior, com vistas a oficiar os órgãos públicos competentes para a adoção das medidas corretivas e punitivas aplicáveis, no caso de haver indícios de apropriação indébita e de prejuízo ao Erário e aos empregados da Contratada;

K.14. Observar, na instrução processual e na anexação de documentos o previsto na Lei Nº 9.784/99.

L. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

L.1. É vedada a participação de consórcio.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 03

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1. MÃO DE OBRA (Item 1 cadastrado no sistema Comprasnet)

Planilha I – Planilha de Composição de Custos para Mão de Obra

CARGO	PLANTONISTA? **	SALÁRIO BASE (R$)*	QTDD	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (R$)	PREÇO TOTAL MENSAL(R$)	PREÇO TOTAL ANUAL (R$)
Supervisor Técnico Ar-condicionado	Não	R$ 9.078,60	1	R$ 23.156,69	R$ 23.156,69	R$ 277.880,28
Supervisor Técnico Automação	Não	R$ 8.609,09	1	R$ 21.959,12	R$ 21.959,12	R$ 263.509,44
Encarregado	Não	R$ 3.750,32	4	R$ 9.565,90	R$ 38.263,60	R$ 459.163,20
Técnico Eletromecânico	Não	R$ 2.797,70	3	R$ 7.212,23	R$ 21.636,69	R$ 259.640,28
Técnico em comando elétrico	Não	R$ 2.350,58	3	R$ 6.220,85	R$ 18.662,55	R$ 223.950,60
Técnico em ar-condicionado	Não	R$ 2.500,00	3	R$ 6.552,14	R$ 19.656,42	R$ 235.877,04
Técnico em automação	Não	R$ 2.246,40	3	R$ 5.989,85	R$ 17.969,55	R$ 215.634,60
Eletromecânico de Ar-Condicionado (diurno)	Sim	R$ 1.950,00	8	R$ 5.338,45	R$ 42.707,60	R$ 512.491,20
Eletromecânico de Ar-Condicionado (noturno)	Sim	R$ 1.950,00	8	R$ 6.142,50	R$ 49.140,00	R$ 589.680,00
Auxiliar de Manutenção (diurno)	Sim	R$ 910,20	2	R$ 2.877,70	R$ 5.755,40	R$ 69.064,80
Auxiliar de Manutenção (noturno)	Sim	R$ 910,20	2	R$ 3.236,72	R$ 6.473,44	R$ 77.681,28
Operador de Automação	Sim	R$ 1.772,25	6	R$ 4.917,76	R$ 29.506,56	R$ 354.078,72

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

CARGO	PLANTONISTA? **	SALÁRIO BASE (R$)*	QTDD	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (R$)	PREÇO TOTAL MENSAL(R$)	PREÇO TOTAL ANUAL (R$)
(diurno)						
Operador de Automação (noturno)	Sim	R$ 1.772,25	6	R$ 5.616,75	R$ 33.700,50	R$ 404.406,00
A. SUBTOTAL MÃO DE OBRA (R$)						**R$ 3.943.057,44**

*A coluna "salário base" deverá ser preenchida pela licitante, atendidas as limitações regulamentares e os pisos salariais definidos em acordo coletivo. Os valores constantes nesta coluna foram os utilizados para realização da estimativa de preços.

** Conforme item 2.2 do Anexo 4 do edital, no caso de férias, não haverá substituição dos profissionais que não trabalhem em regime de escala (plantão).

2. SERVIÇOS CONTÍNUOS - (Item 2 cadastrado no sistema Comprasnet)

Planilha II – Planilha de Composição de Custos para o Serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação, conforme os equipamentos existentes em 31 de julho de 2013

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDD	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (R$)	PREÇO TOTAL MENSAL(R$)
1	**CENTRAIS DE ÁGUA GELADA**			
1.1	Central de Água Gelada	8		
2	**CASAS DE MÁQUINAS**			
2.1	Casa de Máquinas	55		
3	**CONJUNTOS MOTOBOMBA**			
3.1	Bomba Modelo GLASS GF5025/Motor Modelo WEG 100L0795	1		
3.2	Bomba Modelo GLASS GF5025/Motor Modelo VOGES 100L4	1		
3.3	Bomba Modelo KSB 50-315/Motor Modelo WEG 20CV	3		
3.4	Bomba Modelo IMBIL IMI400-25A/Motor Modelo WEG MBR7094	2		
3.5	Bomba Modelo HERO L2000-H50C/Motor Modelo WEG TL100L	2		

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

3.6	Bomba Modelo IMBIL INI80200/Motor Modelo WEG 3132M	3		
3.7	Bomba Modelo IMBIL INI80315/Motor Modelo WEG 3200M	3		
3.8	Bomba Modelo KSB MEGANORM 150-250/Motor Modelo WEG 225S/M	4		
3.9	Bomba Modelo GLASS COMPAC 100-250/Motor Modelo WEG 3180M	2		
3.10	Bomba Modelo KSB MEGANORM 150-450/Motor Modelo WEG 250SM	2		
3.11	Bomba Modelo KSB ETA 200-40/Motor Modelo WEG 315S/M	4		
3.12	Bomba Modelo KSB ETA 250-29/Motor Modelo WEG 250SM	4		
3.13	Bomba Modelo GLASS COMPAC 100-250/Motor Modelo WEG 3-200M	2		
3.14	Bomba Modelo IMBIL INIB50315/Motor Modelo WEG 3132M	3		
3.15	Bomba Modelo IMBIL INIB50200L/Motor Modelo WEG 3100L	3		
3.16	Bomba Modelo IMBIL INIB50250/Motor Modelo WEG 3112M	3		
4	**TORRES DE RESFRIAMENTO**			
4.1	Torres de Resfriamento Modelo ANNEMOS MD/18MA	5		
5	***CHILLERS* CENTRÍFUGOS**			
5.1	*Chiller* centrífugo Modelo Trane CVGF Capacidade de 1000TR	3		
5.2	*Chiller* centrífugo Modelo Trane CVHE Capacidade de 500TR	2		
6	***CHILLERS* A AR**			
6.1	*Chiller* Modelo Carrier 30GXE227.386S Capacidade de 213,3TR	2		
6.2	*Chiller* Modelo Trane RTAA100DYB1AA0002 Capacidade de 100TR	3		
6.3	*Chiller* Modelo Carrier 30GSP080386S Capacidade de 80TR	2		
6.4	*Chiller* Modelo Trane CGAD060-HT(4T) Capacidade de 60TR	1		
6.5	*Chiller* Modelo York YEAZ33BP3-46PA Capacidade de 50TR	1		
6.6	*Chiller* Modelo Trane CGAB050PW Capacidade de 50TR	2		
6.7	*Chiller* Modelo Trane CGAD040-HT Capacidade de 40TR	1		
7	***FANCOILS***			
7.1	*Fancoil*	109		
8	***FANCOLETES***			
8.1	Fancoletes tipo cassete	86		

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

8.2	Fancoletes de outros modelos	846		
9	**SPLITS**			
9.1	Condensadora *VRF*	1		
9.2	*Split*	427		
9.3	*Split* em Residências Oficiais	374		
9.4	*Split* em Instalações da TV Senado no estado do Amazonas	3		
9.5	*Split* em Instalações da TV Senado no estado da Bahia	3		
9.6	*Split* em Instalações da TV Senado no estado do Ceará	3		
9.7	*Split* em Instalações da TV Senado no estado do Mato Grosso	3		
9.8	*Split* em Instalações da TV Senado no estado da Paraíba	3		
9.9	*Split* em Instalações da TV Senado no estado de Pernambuco	3		
9.10	*Split* em Instalações da TV Senado no estado do Rio de Janeiro	3		
9.11	*Split* em Instalações da TV Senado no estado do Rio Grande do Norte	3		
10	**ACJ'S**			
10.1	ACJ	55		
10.2	ACJ em Residências Oficiais	30		
11	***SELFS***			
11.1	*Self*	24		
12	**VAV'S**			
12.1	VAV	20		
13	**INVERSORES TIPO VVVF**			
13.1	Inversor Tipo VVVF Modelo Siemens Micromaster 430	3		
13.2	Inversor Tipo VVVF Modelo ABB ACS350	14		
13.3	Inversor Tipo VVVF Modelo ABB ACS355	5		
13.4	Inversor Tipo VVVF Modelo ABB ACS550	2		
13.5	Inversor Tipo VVVF Modelo ABB ACS800	4		
13.6	Inversor Tipo VVVF Modelo Trane TR200P11KT4E2H2XG	2		
13.7	Inversor Tipo VVVF Modelo Telemechanic ATV21HU55N	4		
13.8	Inversor Tipo VVVF Modelo Telemechanic ATV21HU75N	4		
13.9	Inversor Tipo VVVF Modelo Telemechanic ATV21HD11N	1		
13.10	Inversor Tipo VVVF Modelo WEG CFW08	2		
14	***SOFT STARTERS***			

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

14.1	*Soft Starter* Modelo ABB PST44-600-70	2		
14.2	*Soft Starter* Modelo ABB PST60-600-70	2		
14.3	*Soft Starter* Modelo ABB PST85-600-70	3		
14.4	*Soft Starter* Modelo ABB PST142-600-70	3		
14.5	*Soft Starter* Modelo Cutler-Hammer T801V65N3D	3		
15	**UMIDIFICADORES**			
15.1	Umidificador	2		
16	**DESUMIDIFICADORES**			
16.1	Desumidificador	2		
17	**CONTROLADORAS/GERENCIADORAS**			
17.1	Gerenciadora Modelo Trane Tracer Summit BMTX-BCU	2		
17.2	Gerenciadora Modelo Johnson Controls N30	2		
17.3	Gerenciadora Modelo Johnson Controls Facility Explorer FX20	1		
17.4	Controladora Modelo ASIC 8040	90		
17.5	Controladora Modelo ASIC 7040	2		
17.6	Controladora Modelo Carrier CC6400	5		
17.7	Controladora Modelo Carrier CC6400 I/O	6		
17.8	Controladora Modelo Carrier CC1600	1		
17.9	Controladora Modelo Carrier CC1600 I/O	1		
17.10	Controladora Modelo Trane Tracer MP580/581	11		
17.11	Controladora Modelo Johnson Controls Facility Explorer FX15	4		
17.12	Controladora Modelo Johnson Controls UNT	15		
17.13	Controladora Modelo Johnson Controls XTM	23		
17.14	Controladora Modelo Alerton VLC-853	1		
18	**PAINÉIS DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO**			
18.1	Painel Modelo Simplex 4020	1		
18.2	Painel Modelo QuickStart GE	1		
18.3	Central Analógica Modelo Protec 6400/DCN	1		
18.4	Painel Repetidor Modelo Protec 6400/LCD	1		
PREÇO TOTAL POR MÊS (R$)				OBS[1]
OBS[1]: Esse total deverá ser preenchido em local marcado na Planilha III.				

Planilha III – Planilha de Composição de Custos para os Serviços Contínuos

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDD	PREÇO MENSAL (R$)	PREÇO ANUAL (R$)
1	Operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação	mês	12,00	OBS[1]	
2	Tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de refrigeração	mês	12,00	R$ 11.565,24	R$ 138.782,88
3	Atendimento ao usuário (help-desk)	mês	12,00		
B. SUBTOTAL SERVIÇOS CONTÍNUOS (R$)					
OBS[1]: Total correspondente à OBS[1] da Planilha II.					

3. SERVIÇOS POR DEMANDA - (Itens 3 e 4 cadastrados no sistema Comprasnet)

Item 3 cadastrado no sistema Comprasnet

Planilha IV – Planilha de Composição de Custos referentes ao CMMS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE ESTIMADA PARA 12 (DOZE) MESES	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1	Aquisição, instalação e carga inicial de dados de aplicativo CMMS (Computerized Maintenance Management System) para controle da manutenção (Engeman®)				
1.1	Licença do software Engeman® versão Plena	un	4	R$ 7.501,00	R$ 30.004,00
1.2	Suporte técnico e atualizações por 1 ano (4% da licença/mês)	mês	12	R$ 3.600,48	R$ 43.205,76
1.3	Treinamento de Operação do Software Engeman® - Básico	un	1	R$ 11.956,44	R$ 11.956,44
1.4	Personalização, migração de dados e integração com outros sistemas	h	100	R$ 201,95	R$ 20.195,00
1.5	Implantação do Software Engeman® no âmbito do Contrato	un	1	R$ 7.289,21	R$ 7.289,21
C. SUBTOTAL CMMS (R$)					**R$ 112.650,41**

Item 4 cadastrado no sistema Comprasnet

Planilha V – Planilha de Composição de Custos para os Demais Serviços por Demanda

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE ESTIMADA PARA 12 (DOZE) MESES	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1	Remoção de *split*	un	40	R$ 208,27	R$ 8.330,80
2	Instalação de *split*	un	40	R$ 1.249,60	R$ 49.984,00
3	Remoção de fancolete	un	30	R$ 196,70	R$ 5.901,00
4	Instalação de fancolete	un	30	R$ 925,63	R$ 27.768,90
5	Instalação de exaustor	un	50	R$ 161,99	R$ 8.099,50
6	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado, ½” a 2 ½” (DN 15 a 65), por metragem linear de tubulação.				
6.1	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1/2"	ml	20	R$ 19,02	R$ 380,40
6.2	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 3/4"	ml	180	R$ 21,61	R$ 3.889,80
6.3	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1"	ml	100	R$ 28,94	R$ 2.894,00
6.4	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1 1/4"	ml	40	R$ 37,78	R$ 1.511,20
6.5	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 1 1/2"	ml	30	R$ 45,59	R$ 1.367,70
6.6	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 2"	ml	30	R$ 68,51	R$ 2.055,30
6.7	Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado de 2 1/2"	ml	30	R$ 91,42	R$ 2.742,60
7	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido, acima de 3” (> DN 65), por metragem linear de tubulação.				
7.1	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido de 3"	ml	30	R$ 99,06	R$ 2.971,80
7.2	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido de 3 1/2"	ml	30	R$ 121,88	R$ 3.656,40
7.3	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido de 4"	ml	30	R$ 152,37	R$ 4.571,10
7.4	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido de 5"	ml	30	R$ 212,59	R$ 6.377,70
7.5	Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido de 6"	ml	30	R$ 232,83	R$ 6.984,90
8	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para dreno, por metragem linear de tubulação.				
8.1	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para dreno de 25mm	ml	200	R$ 4,22	R$ 844,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

8.2	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para dreno de 32mm	ml	50	R$ 4,44	R$ 222,00
9	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre, por metragem linear de tubulação.				
9.1	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 1/4"	ml	80	R$ 10,81	R$ 864,80
9.2	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 3/8"	ml	60	R$ 17,07	R$ 1.024,20
9.3	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 1/2"	ml	60	R$ 22,53	R$ 1.351,80
9.4	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 5/8"	ml	120	R$ 28,95	R$ 3.474,00
9.5	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 3/4"	ml	30	R$ 37,63	R$ 1.128,90
9.6	Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre de 7/8"	ml	30	R$ 48,92	R$ 1.467,60
10	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo, coquilha ou prancha, por metragem linear de tubo ou coquilha ou área de prancha.				
10.1	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/4". Ref. AF/Armaflex M-06	ml	400	R$ 3,41	R$ 1.364,00
10.2	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/8". Ref. AF/Armaflex M-10	ml	400	R$ 3,51	R$ 1.404,00
10.3	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1/2". Ref. AF/Armaflex M-12	ml	400	R$ 3,80	R$ 1.520,00
10.4	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 5/8". Ref. AF/Armaflex M-15	ml	400	R$ 9,24	R$ 3.697,20
10.5	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 3/4". Ref. AF/Armaflex M-18	ml	100	R$ 9,56	R$ 955,50
10.6	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 7/8" e para tubulação de ferro de diâmetro nominal 1/2". Ref. AF/Armaflex M-22	ml	100	R$ 9,85	R$ 985,40
10.7	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de cobre de diâmetro nominal 1	ml	400	R$ 13,26	R$ 5.304,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	1/8" e para tubulação de ferro de diâmetro nominal 3/4". Ref. AF/Armaflex M-28				
10.8	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 1". Ref. AF/Armaflex M-35	ml	250	R$ 16,29	R$ 4.072,25
10.9	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 1 1/4". Ref. AF/Armaflex M-42	ml	100	R$ 20,42	R$ 2.042,30
10.10	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 1 1/2". Ref. AF/Armaflex M-48	ml	80	R$ 23,17	R$ 1.853,28
10.11	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 2". Ref. AF/Armaflex M-60	ml	80	R$ 28,41	R$ 2.272,40
10.12	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 2 1/2". Ref. AF/Armaflex M-76	ml	80	R$ 36,06	R$ 2.884,96
10.13	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 3". Ref. AF/Armaflex M-89	ml	80	R$ 40,16	R$ 3.212,56
10.14	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 3 1/2". Ref. AF/Armaflex M-102	ml	80	R$ 48,17	R$ 3.853,20
10.15	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 4". Ref. AF/Armaflex M-114	ml	80	R$ 53,31	R$ 4.265,04
10.16	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 5". Ref. AF/Armaflex M-140	ml	80	R$ 60,13	R$ 4.810,00
10.17	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo ou coquilha de espessura M, próprio para tubulação de ferro de diâmetro nominal 6". Ref. AF/Armaflex M-168	ml	80	R$ 65,05	R$ 5.204,16
10.18	Fornecimento e instalação de isolamento	m²	60	R$	R$ 8.627,40

	elastomérico em formato de prancha de espessura M. Ref. AF/Armaflex M-99/E			143,79	
10.19	Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de prancha autoadesiva de espessura M. Ref. AF/Armaflex M-99/E-A	m²	100	R$ 121,39	R$ 12.139,00
11	Fornecimento e instalação de proteção mecânica em alumínio, por área de proteção mecânica	m²	50	R$ 21,25	R$ 1.062,50
12	Fornecimento e instalação de duto, por peso	kg	1500	R$ 32,68	R$ 49.020,00
13	Análise termográfica em todos os quadros elétricos e elementos de potência	un	2	R$ 4.562,50	R$ 9.125,00
14	Análise termográfica em equipamentos rotativos	un	5	R$ 4.562,50	R$ 22.812,50
15	Rebobinamento de motor trifásico				
15.1	Rebobinamento de motor trifásico até 2,0HP (inclusive)	un	3	R$ 291,56	R$ 874,69
15.2	Rebobinamento de motor trifásico de 2,0HP (exclusive) até 3,0HP (inclusive)	un	3	R$ 377,87	R$ 1.133,60
15.3	Rebobinamento de motor trifásico de 3,0HP (exclusive) até 5,0HP (inclusive)	un	3	R$ 446,57	R$ 1.339,71
15.4	Rebobinamento de motor trifásico de 5,0HP (exclusive) até 8,0HP (inclusive)	un	2	R$ 480,92	R$ 961,84
15.5	Rebobinamento de motor trifásico de 8,0HP (exclusive) até 12,5HP (inclusive)	un	2	R$ 669,85	R$ 1.339,70
15.6	Rebobinamento de motor trifásico de 12,5HP (exclusive) até 20,0HP (inclusive)	un	1	R$ 1.116,42	R$ 1.116,42
15.7	Rebobinamento de motor trifásico de 20,0HP (exclusive) até 25,0HP (inclusive)	un	1	R$ 1.202,31	R$ 1.202,31
15.8	Rebobinamento de motor trifásico de 25,0HP (exclusive) até 30,0HP (inclusive)	un	1	R$ 1.459,94	R$ 1.459,94
15.9	Rebobinamento de motor trifásico de 30,0HP (exclusive) até 50,0HP (inclusive)	un	1	R$ 2.404,61	R$ 2.404,61
15.10	Rebobinamento de motor trifásico de 50,0HP (exclusive) até 60,0HP (inclusive)	un	1	R$ 3.435,16	R$ 3.435,16
15.11	Rebobinamento de motor trifásico de 60,0HP (exclusive) até 100,0HP (inclusive)	un	2	R$ 6.698,56	R$ 13.397,12
16	Revisão completa *(overhaul)* de bomba hidráulica				
16.1	Revisão completa *(overhaul)* de bomba hidráulica referente a conjunto motobomba com potência de 5,0HP (inclusive) até 8,0HP (inclusive)	un	3	R$ 800,00	R$ 2.400,00
16.2	Revisão completa *(overhaul)* de bomba hidráulica referente a conjunto motobomba com potência de 8,0HP (exclusive) até 12,5HP (inclusive)	un	2	R$ 1.350,00	R$ 2.700,00
16.3	Revisão completa *(overhaul)* de bomba hidráulica referente a conjunto motobomba com potência de 12,5HP (exclusive) até 20,0HP (inclusive)	un	1	R$ 1.350,00	R$ 1.350,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

16.4	Revisão completa *(overhaul)* de bomba hidráulica referente a conjunto motobomba com potência de 20,0HP (exclusive) até 30,0HP (inclusive)	un	1	R$ 1.350,00	R$ 1.350,00
D. SUBTOTAL PLANILHA V (R$)					**R$ 338.816,14**

4. MATERIAIS - (Item 5 cadastrado no sistema Comprasnet)

Planilha VI – Planilha de Composição de Custos para os Materiais

ITEM (NUMERAÇÃO CONFORME TABELA 3 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)	DESCRIÇÃO RESUMIDA (DETALHAMENTO NA TABELA 3 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA PARA 12 (DOZE) MESES	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
# 1	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 7.500 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	2	R$ 566,82	R$ 1.133,64
# 2	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 10.500 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	2	R$ 695,00	R$ 1.390,00
# 3	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 12.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	6	R$ 728,00	R$ 4.368,00
# 4	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 15.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	2	R$ 420,00	R$ 840,00
# 5	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 18.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	20	R$ 1.190,00	R$ 23.800,00
# 6	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 22.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	2	R$ 810,18	R$ 1.620,36
# 7	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 24.000	01 (uma) peça	24	R$ 1.360,00	R$ 32.640,00

	BTU/h, monofásico.				
# 8	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 30.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	5	R$ 1.850,00	R$ 9.250,00
# 9	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 36.000 BTU/h, trifásico.	01 (uma) peça	6	R$ 2.870,00	R$ 17.220,00
# 10	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 42.000 BTU/h, trifásico.	01 (uma) peça	2	R$ 1.397,36	R$ 2.794,72
# 11	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 48.000 BTU/h, trifásico.	01 (uma) peça	2	R$ 3.390,00	R$ 6.780,00
# 12	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 60.000 BTU/h, trifásico.	01 (uma) peça	2	R$ 3.925,00	R$ 7.850,00
# 13	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-22 de Capacidade 120.000 BTU/h, trifásico, modelo Trane CRHL 100KA ou equivalente.	01 (uma) peça	2	R$ 19.150,00	R$ 38.300,00
# 14	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-410A de Capacidade 22.000 BTU/h, monofásico.	01 (uma) peça	5	R$ 1.340,00	R$ 6.700,00
# 15	Compressor Hermético Rotativo próprio para R-410A de Capacidade 52.900 BTU/h, modelo Mitsubishi ANB33FDMMT.	01 (uma) peça	1	R$ 6.180,00	R$ 6.180,00
# 16	Compressor Scroll de Capacidade 3,2 TR.	01 (uma) peça	5	R$ 1.794,00	R$ 8.970,00
# 17	Compressor Scroll de Capacidade 5 TR.	01 (uma) peça	3	R$ 3.840,00	R$ 11.520,00
# 18	Compressor Scroll de Capacidade 7,5 TR.	01 (uma) peça	3	R$ 4.150,00	R$ 12.450,00
# 19	Compressor Scroll de Capacidade 12,5 TR.	01 (uma) peça	2	R$ 11.518,04	R$ 23.036,08

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 20	Compressor Scroll de Capacidade 15 TR.	01 (uma) peça	2	R$ 12.987,51	R$ 25.975,02
# 21	Compressor Scroll de Capacidade 20 TR.	01 (uma) peça	2	R$ 20.690,00	R$ 41.380,00
# 22	Compressor Scroll 10 TR, modelo Trane CSHA 100X, R-22, 3F/380V/60Hz, para *chiller* Trane CGAD040-HT.	01 (uma) peça	2	R$ 19.150,00	R$ 38.300,00
# 23	Compressor Scroll 15 TRs modelo Trane CSHA 150X, R-22,3F/380V/60Hz, para *chiller* CGAD060-HT(4T).	01 (uma) peça	2	R$ 20.250,00	R$ 40.500,00
# 24	Compressor Scroll 15,4 TR modelo Danfoss Scroll Performer SM185S9CA, R-22, 3F/380V/60Hz, para *chiller* Carrier 30GSP080386S.	01 (uma) peça	6	R$ 10.955,09	R$ 65.730,54
# 25	Compressor Alternativo modelo Bitzer 4G30 ou equivalente, para *chiller* Trane CGAB050PW.	01 (uma) peça	1	R$ 41.323,82	R$ 41.323,82
# 26	Compressor Alternativo modelo York ZB4K1 B46 ou equivalente, para *chiller* YEAZ33BP3-46PA.	01 (uma) peça	2	R$ 16.110,00	R$ 32.220,00
# 27	Controle remoto sem fio para fancolete.	01 (uma) peça	6	R$ 425,00	R$ 2.550,00
# 28	Controle remoto sem fio para *split.*	01 (uma) peça	20	R$ 425,00	R$ 8.500,00
# 29	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 340 m3/h, pressão estática máxima 104 Pa. Referência Comercial: Multivac Muro150B 220V.	01 (uma) peça	60	R$ 340,00	R$ 20.400,00
# 30	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 865 m3/h, pressão estática máxima 582 Pa . Referência Comercial: Multivac AXC 200B.	01 (uma) peça	6	R$ 960,00	R$ 5.760,00
# 31	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 1350 m3/h,	01 (uma) peça	3	R$ 1.590,00	R$ 4.770,00

	pressão estática máxima 660 Pa . Referência Comercial: Multivac AXC 315A.				
# 32	Difusor de ar quadrado, 248x248 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº2.	01 (uma) peça	30	R$ 127,64	R$ 3.829,20
# 33	Difusor de ar quadrado, 304x304 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº3.	01 (uma) peça	30	R$ 174,00	R$ 5.220,00
# 34	Difusor de ar quadrado, 360x360 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº4.	01 (uma) peça	10	R$ 227,26	R$ 2.272,60
# 35	Difusor de ar quadrado com caixa pleno AK6, 304x304 mm, Referência Comercial: Trox ADLK-AG Nº3.	01 (uma) peça	20	R$ 240,14	R$ 4.802,80
# 36	Difusor de ar quadrado com caixa pleno AK6, 248x248 mm, Referência Comercial: Trox ADLK-AG Nº4.	01 (uma) peça	20	R$ 325,02	R$ 6.500,40
# 37	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-1.	01 (uma) peça	10	R$ 82,50	R$ 825,00
# 38	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-2.	01 (uma) peça	15	R$ 82,70	R$ 1.240,50
# 39	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às	01 (uma) peça	10	R$ 87,44	R$ 874,40

	menores arestas), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-3.				
# 40	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares, 360x360 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-2C-AG.	01 (uma) peça	5	R$ 158,46	R$ 792,30
# 41	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-32-AG.	01 (uma) peça	10	R$ 130,52	R$ 1.305,20
# 42	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-32-AG.	01 (uma) peça	10	R$ 181,54	R$ 1.815,40
# 43	Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm. Referência Comercial: Trox AR-AG.	01 (uma) peça	30	R$ 161,72	R$ 4.851,60
# 44	Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm. Referência Comercial: Trox AR-AG.	01 (uma) peça	10	R$ 245,12	R$ 2.451,20
# 45	Grelha de retorno retangular para portas, divisórias e paredes, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm. Referência Comercial:	01 (uma) peça	10	R$ 266,04	R$ 2.660,40

	Trox AGS-T.				
# 46	Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 6”, 6 m de comprimento. Referência Comercial: Multivac Isodec RT 0.6.	01 (um) metro	180	R$ 126,54	R$ 22.777,20
# 47	Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 8”, 6 m de comprimento. Referência: Multivac Isodec RT 0.6.	01 (um) metro	180	R$ 214,16	R$ 38.548,80
# 48	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650453.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 49	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650448.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 50	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650450.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 51	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650451.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 52	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650452.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 53	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650455.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 54	Placa eletrônica Trane Starter Module 6400-1122-04 X13650741.	01 (uma) peça	1	R$ 5.950,00	R$ 5.950,00
# 55	Placa eletrônica Trane UCP3 Dual Binary Input 6400-1104-03 X13650728.	01 (uma) peça	1	R$ 510,00	R$ 510,00
# 56	Placa eletrônica Trane UCP3 Quad Relay Output 6400-1126-03 X13650806.	01 (uma) peça	1	R$ 5.675,00	R$ 5.675,00
# 57	Placa eletrônica Trane UCP3 Triple Winding Temp Input X13650621.	01 (uma) peça	1	R$ 5.675,00	R$ 5.675,00
# 58	Módulo Trane de Interface TCI-4 - COMM4 Trane MOD01394.	01 (uma) peça	1	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 59	Módulo de controle Trane X13650344.	01 (uma) peça	1	R$ 11.100,00	R$ 11.100,00
# 60	Placa eletrônica de suprimento de força para placas Trane UCP3.	01 (uma) peça	1	R$ 5.675,00	R$ 5.675,00
# 61	Placa eletrônica para *chiller* trane CGAB 050-PW S:100701.	01 (uma) peça	1	R$ 5.675,00	R$ 5.675,00
# 62	Módulo Trane Main Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante.	01 (uma) peça	1	R$ 11.100,00	R$ 11.100,00
# 63	Módulo Trane Relay Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante.	01 (uma) peça	1	R$ 5.975,00	R$ 5.975,00
# 64	Módulo Trane Auxiliary Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante.	01 (uma) peça	1	R$ 5.975,00	R$ 5.975,00
# 65	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Trane para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante.	01 (uma) peça	1	R$ 5.975,00	R$ 5.975,00
# 66	Placa eletrônica Trane para *chiller* CGAD 040 Modelo 1198C0007.	01 (uma) peça	1	R$ 5.975,00	R$ 5.975,00
# 67	Módulo Trane Main Card para unidades com compressor Scroll para *chiller* Trane CGAD, modelo MOD0054E.	01 (uma) peça	1	R$ 7.475,00	R$ 7.475,00
# 68	Módulo Trane Auxiliary Card para unidades com compressor Scroll para *chiller* Trane CGAD, modelo MOD0055E.	01 (uma) peça	1	R$ 10.200,00	R$ 10.200,00
# 69	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Trane para *chiller* Trane CGAD.	01 (uma) peça	1	R$ 4.350,00	R$ 4.350,00
# 70	Módulo Trane CPM – Unit Regulation modelo	01 (uma) peça	1	R$ 3.400,00	R$ 3.400,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	MOD01424 para *chiller* Trane RTAA.				
# 71	Módulo Trane MSCP – Compressor Regulation modelo MOD01425 para *chiller* Trane RTAA.	01 (uma) peça	1	R$ 3.750,00	R$ 3.750,00
# 72	Módulo Trane EXV – Eletronic Expansion Valve Regulation modelo MOD01423 para *chiller* Trane RTAA.	01 (uma) peça	1	R$ 2.650,00	R$ 2.650,00
# 73	Módulo Trane CSR – External Communication Link and *Chiller* Water Reset modelo MOD01422 para *chiller* Trane RTAA.	01 (uma) peça	1	R$ 2.925,00	R$ 2.925,00
# 74	Fonte de potência para placas eletrônicas Trane para *chiller* Trane RTAA. X13550522301	01 (uma) peça	1	R$ 772,20	R$ 772,20
# 75	Módulo supervisório e de Interface IHM – Carrier Pro-dialog Plus.	01 (uma) peça	2	R$ 12.420,00	R$ 24.840,00
# 76	Placa Carrier PD4.	01 (uma) peça	1	R$ 10.160,00	R$ 10.160,00
# 77	Placa Carrier PD4-EXV.	01 (uma) peça	1	R$ 10.200,00	R$ 10.200,00
# 78	Placa de Supervisão e Comunicação Carrier CLOCK/CCN, Part No. 79037109.	01 (uma) peça	2	R$ 2.040,00	R$ 4.080,00
# 79	Placa 4xDO do ventilador do *Chiller* Carrier 30GX.	01 (uma) peça	1	R$ 4.010,00	R$ 4.010,00
# 80	Placa Eletrônica de Supervisão NRCP2, Part No. 79037142.	01(uma) peça	2	R$ 3.870,00	R$ 7.740,00
# 81	Placa SCPM de proteção do compressor do *Chiller* Carrier 30GX.	01 (uma) peça	1	R$ 8.700,00	R$ 8.700,00
# 82	Placa Carrier Sinoptico A2.	01 (uma) peça	1	R$ 15.920,00	R$ 15.920,00
# 83	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Carrier do *chiller* 30GX.	01 (uma) peça	1	R$ 700,00	R$ 700,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 84	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Carrier do *chiller* 30GS.	01 (uma) peça	1	R$ 700,00	R$ 700,00
# 85	Sensor transdutor de pressão, lado baixa pressão, Part No. OP12DA040.	01 (uma) peça	1	R$ 205,50	R$ 205,50
# 86	Sensor transdutor de pressão, lado alta pressão, Part No. OP12DA039.	01 (uma) peça	1	R$ 205,50	R$ 205,50
# 87	Sensor thermistor para água, para *chiller.*	01 (uma) peça	2	R$ 810,00	R$ 1.620,00
# 88	Chave de fluxo "flow switch" 1" para rede hidráulica, marca Cibracon.	01 (uma) peça	2	R$ 130,14	R$ 260,28
# 89	Sensor de temperatura 3000Ω para água, Part No. York 025 29964 000.	01 (uma) peça	1	R$ 643,54	R$ 643,54
# 90	Placa Eletrônica York Microprocessor Board do *chiller* York YEAZ.	01 (uma) peça	1	R$ 665,00	R$ 665,00
# 91	Placa Eletrônica York Relay Board modelo 031-01093-000 do *chiller* York YEAZ.	01 (uma) peça	1	R$ 7.411,72	R$ 7.411,72
# 92	Placa eletrônica YORK Power Supply modelo 031-01094-000 do *chiller* York YEAZ.	01 (uma) peça	1	R$ 7.408,08	R$ 7.408,08
# 93	Filtro de purga para *chiller* centrífugo Trane CVHE500. Ref. Elmo1405.	01 (uma) peça	2	R$ 1.675,00	R$ 3.350,00
# 94	Filtro de óleo para *chiller* centrífugo Trane CVGF1000.	01 (uma) peça	3	R$ 3.140,00	R$ 9.420,00
# 95	Filtro de óleo para *chiller* centrífugo Trane CVHE500.	01 (uma) peça	2	R$ 3.125,00	R$ 6.250,00
# 96	Filtro de óleo para *chiller* a ar Carrier 30GXE227.386S com capacidade de 213,3TR.	01 (uma) peça	6	R$ 3.600,00	R$ 21.600,00
# 97	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane RTAA100DYB1AA000 2 com capacidade de 100TR.	01 (uma) peça	6	R$ 3.125,00	R$ 18.750,00
# 98	Filtro de óleo para	01 (uma)	4	R$	R$

	chiller a ar Trane CGAB050PW com capacidade de 50TR.	peça		3.125,00	12.500,00
# 99	Filtro de óleo para *chiller* a ar Carrier 30GSP080386S com capacidade de 80TR.	01 (uma) peça	12	R$ 3.600,00	R$ 43.200,00
# 100	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane CGAD060-HT(4T) com capacidade de 60TR.	01 (uma) peça	4	R$ 3.125,00	R$ 12.500,00
# 101	Filtro de óleo para *chiller* a ar York YEAZ33BP3-46PA com capacidade de 50TR.	01 (uma) peça	2	R$ 3.600,00	R$ 7.200,00
# 102	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane CGAD040-HT com capacidade de 40TR.	01 (uma) peça	2	R$ 3.125,00	R$ 6.250,00
# 103	Sensor de água gelada modelo Trane X1354070103para *chiller* centrífugo.	01 (uma) peça	1	R$ 640,00	R$ 640,00
# 104	Sensor de água gelada para *chiller* modelo Trane X13540555002 (SEN0006E).	01 (uma) peça	3	R$ 850,00	R$ 2.550,00
# 105	Transdutor de pressão eletrônico de alta Johnson Controls P100AA-1 para *chiller*.	01 (uma) peça	3	R$ 676,20	R$ 2.028,60
# 106	Transdutor de pressão eletrônico de baixa Johnson Controls P100AA-2 para *chiller*.	01 (uma) peça	2	R$ 705,60	R$ 1.411,20
# 107	Pressostato cartucho/rabicho Danfoss ACB-2UB.	01 (uma) peça	3	R$ 173,22	R$ 519,66
# 108	Pressostato cartucho/rabicho Danfoss ACB-2UA.	01 (uma) peça	3	R$ 170,00	R$ 510,00
# 109	Módulo supervisório e de interface IHM Trane Dynaview, Part No. MOD02092.	01(uma) peça	1	R$ 10.650,00	R$ 10.650,00
# 110	Sensor de temperatura para módulo Trane Dynaview, Part No. SEN01959.	01 (uma) peça	3	R$ 850,00	R$ 2.550,00
# 111	Resistência de aquecimento de carter,	01 (uma) peça	3	R$ 1.900,00	R$ 5.700,00

	tensão nominal 110V, potência nominal 500W, Part No. ELM01936.				
# 112	*Soft starter* Cutler-Hammer T801V65N3D.	01 (uma) peça	1	R$ 5.790,00	R$ 5.790,00
# 113	Placa eletrônica de suprimento de força para TRANE CVGF1000, Part No. PWR00155.	01 (uma) peça	3	R$ 3.000,00	R$ 9.000,00
# 114	Rolamento do compressor para *chiller* centrífugo Trane CVHE500, modelo: BRG01279.	01 (uma) peça	2	R$ 4.200,00	R$ 8.400,00
# 115	Resistência de aquecimento de Carter para *chiller* centrífugo CGHE500.	01 (uma) peça	1	R$ 3.400,00	R$ 3.400,00
# 116	Conjunto de tampas (2) para condensadora do chiller centrífugo CVGF1000, incluindo elementos de fixação e vedação.	01 (um) conjunto	3	R$ 26.000,00	R$ 78.000,00
# 117	Ar-condicionado do tipo *split hi-wall inverter* com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (*inverter*), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,20 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE "A"), controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (*hi-wall*). Referência Comercial: Carrier 42LVCA022515LC/38LVCA022515MC, Samsung ASV24PSBANXAZ/ASV24PSBAXXAZ, Midea MSC 22 HRN1/MSC 22 HRN1, Panasonic CS-	01 (uma) peça	20	R$ 5.600,00	R$ 112.000,00

	S22KKQ-7/CU-S22KKQ-7, LG ASNQ242CSA0/ASUQ242CSA0, Electrolux BI22F/BE22F, Hitachi RPKIV24AH/RAAIV24AH, Fujitsu ASBA24JFC/AOBR24JFC.				
# 118	Ar-condicionado do tipo *split* dutado com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutida em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier Versatile 42BQA024510/38XCD024515MC 24.000 BTU/h, York Absolute YUE(K)A24FU-AD(E)(F)T 24.000 BTU/h.	01 (uma) peça	12	R$ 6.784,26	R$ 81.411,12
# 119	Ar-condicionado do tipo *split* piso/teto com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação no piso ou teto. Referência Comercial: Trane MCX524G10RCA/TTK524P100GA, Carrier 42XQC024515LC/38XCD024515MC, Gree GTH24D1BI/GUCN24TD1AO.	01 (uma) peça	6	R$ 5.600,00	R$ 33.600,00
# 120	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico *hi-wall* com capacidade nominal mínima de 1,4 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (*hi-wall*). Referência Comercial: Carrier 40HP18.	01 (uma) peça	6	R$ 3.266,00	R$ 19.596,00
# 121	Ar-condicionado do tipo	01 (uma)	20	R$	R$

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 2,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutido em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier 42BCA030A510.	peça		2.492,16	49.843,20
# 122	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 4,6 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutido em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier 42BCA055A510.	01 (uma) peça	4	R$ 3.808,00	R$ 15.232,00
# 123	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico cassete com capacidade nominal mínima de 2,7 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, bomba de dreno incorporada, para instalação embutido em forro. Referência Comercial: Carrier 40HK32, York HKH35.	01 (uma) peça	12	R$ 4.304,00	R$ 51.648,00
# 124	Motor elétrico com eixo duplo, 1F/220V/60Hz, potência de 1/20 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação.	01 (uma) peça	16	R$ 540,00	R$ 8.640,00
# 125	Motor elétrico com eixo simples, 1F/220V/60Hz, potência de 1/20 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação.	01 (uma) peça	4	R$ 480,00	R$ 1.920,00
# 126	Motor para condensadora de *split*, 1F/220V/60Hz, potência: de 1/20 a 1/3 CV, conforme necessidade da	01 (uma) peça	10	R$ 440,00	R$ 4.400,00

	aplicação.				
# 127	Motor ventilador para condicionador de ar tipo janela, 1F/220V/60Hz, potência de 1/40 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação.	01 (uma) peça	4	R$ 440,00	R$ 1.760,00
# 128	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* monofásico.	01 (uma) peça	30	R$ 700,00	R$ 21.000,00
# 129	Placa eletrônica de controle de equipamento fancolete monofásico.	01 (uma) peça	4	R$ 700,00	R$ 2.800,00
# 130	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* trifásico.	01 (uma) peça	6	R$ 700,00	R$ 4.200,00
# 131	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* monofásico com compressor *inverter*.	01 (uma) peça	4	R$ 700,00	R$ 2.800,00
# 132	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta, 1F/220V/60Hz, vazão 14 l/h (a 0 mmca). Referência comercial: Elgin Mini Orange ou qualidade superior.	01 (uma) peça	10	R$ 590,00	R$ 5.900,00
# 133	Bomba de condensado para aparelho tipo cassete.	01 (uma) peça	6	R$ 700,00	R$ 4.200,00
# 134	Suporte para unidade evaporadora de aparelho *split*.	01 (uma) peça	30	R$ 37,58	R$ 1.127,40
# 135	Placas de PVC espessura 0,5mm, dimensões: 0,6 x 1,2 m, cor branca.	01 (uma) peça	40	R$ 32,00	R$ 1.280,00
# 136	Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo).	01 (um) metro	1.500	R$ 0,44	R$ 660,00
# 137	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) autoadesiva.	01 (um) metro	750	R$ 0,12	R$ 90,00
# 138	Mangueira emborrachada para uso para condução de água gelada sob pressão (150 psi) com trama de aço	01 (uma) peça	30	R$ 180,00	R$ 5.400,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	interna e conexões de aço rosca NPT (Aeroquip), um lado giratório e outro fixo, incluindo niple para conexão. Comprimento 1,0m.				
# 139	Válvula de controle 3 vias, controle on/off, diâmetro nominal 3/4" (20mm). Referência Comercial: Belimo B320 com atuador Belimo LRB24-3.	01 (uma) peça	2	R$ 658,18	R$ 1.316,36
# 140	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1" (25mm). Referência Comercial: Belimo B325 com atuador Belimo LRB24-MFT.	01 (uma) peça	1	R$ 2.771,12	R$ 2.771,12
# 141	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/4" (32mm). Referência Comercial: Belimo B331com atuador Belimo ARX24-MFT.	01 (uma) peça	1	R$ 3.315,58	R$ 3.315,58
# 142	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/2" (40mm). Referência Comercial: Belimo B341com atuador Belimo ARX24-MFT.	01 (uma) peça	1	R$ 4.584,38	R$ 4.584,38
# 143	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 2" (50mm). Referência Comercial: Belimo B352 com atuador Belimo ARX24-MFT.	01 (uma) peça	1	R$ 5.863,38	R$ 5.863,38
# 144	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle on/off, diâmetro nominal 3/4" (20 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-C	01 (uma) peça	30	R$ 1.189,44	R$ 35.683,20

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	DN 20 com atuador TA Hydronics EMO T.				
# 145	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle on/off, diâmetro nominal 1" (25 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-C DN 25 com atuador TA Hydronics EMO T.	01 (uma) peça	6	R$ 1.547,48	R$ 9.284,88
# 146	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1/2" (15 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 15 com atuador TA Hydronics EMO TM.	01 (uma) peça	1	R$ 1.740,00	R$ 1.740,00
# 147	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 3/4" (20 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 20 com atuador TA Hydronics EMO TM.	01 (uma) peça	1	R$ 1.921,22	R$ 1.921,22
# 148	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1" (25 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 25 com atuador TA Hydronics EMO TM.	01 (uma) peça	4	R$ 2.165,20	R$ 8.660,80
# 149	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/4" (32 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 32 com atuador TA Hydronics TA-MC100.	01 (uma) peça	4	R$ 4.236,32	R$ 16.945,28
# 150	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle	01 (uma) peça	4	R$ 5.559,90	R$ 22.239,60

	proporcional, diâmetro nominal 1 1/2" (40 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 40 com atuador TA Hydronics TA-MC100.				
# 151	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 2" (50 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 50 com atuador TA Hydronics TA-MC100.	01 (uma) peça	2	R$ 6.600,00	R$ 13.200,00
# 152	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 3/4". Referência Comercial: Nexus UltraY UY075.	01 (uma) peça	30	R$ 1.725,00	R$ 51.750,00
# 153	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1". Referência Comercial: Nexus UltraY UY100.	01 (uma) peça	6	R$ 1.763,00	R$ 10.578,00
# 154	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1 1/4". Referência Comercial: Nexus UltraY UY125.	01 (uma) peça	2	R$ 1.798,00	R$ 3.596,00
# 155	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1 1/2". Referência Comercial: Nexus UltraY UY150.	01 (uma) peça	2	R$ 1.842,00	R$ 3.684,00
# 156	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 2". Referência Comercial: Nexus UltraY UY200.	01 (uma) peça	2	R$ 2.080,00	R$ 4.160,00
# 157	Acoplamento de garras tipo “E”, tamanho: 148. Referência Comercial: Acessor E-148.	01 (uma) peça	5	R$ 761,12	R$ 3.805,60
# 158	Acoplamento tipo FRC,	01 (uma)	3	R$	R$

	tamanho 110, com furo piloto ou bucha cônica conforme necessidade. Referência Comercial: SKF FRC110.	peça		350,00	1.050,00
# 159	Cabo PP 4x2,5mm 450/750V 4 condutores. Referência comercial: Prysmian Cabo PP Cordplast 450/750V.	01 (um) metro	300	R$ 7,88	R$ 2.364,00
# 160	Cabo PP 4x4mm 450/750V 4 condutores. Referência comercial: Prysmian Cabo PP Cordplast 450/750V.	01 (um) metro	500	R$ 16,00	R$ 8.000,00
# 161	Contator tripolar de potência de baixa tensão para corrente nominal (por fase): até 40 A (conforme necessidade da aplicação). Referência comercial: Siemens 3RT.	01 (uma) peça	50	R$ 237,94	R$ 11.897,00
# 162	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão compatível com o contator fornecido no item # 161. Referência comercial: Siemens 3RH12.	01 (uma) peça	4	R$ 122,00	R$ 488,00
# 163	Contator auxiliar de baixa tensão. Referência comercial: Siemens 3RH11.	01 (uma) peça	10	R$ 96,00	R$ 960,00
# 164	Contator tripolar de potência de baixa tensão com corrente nominal (por fase): de 40 A a 100 A (conforme necessidade da aplicação). Referência comercial: Siemens 3RT.	01 (uma) peça	10	R$ 1.307,00	R$ 13.070,00
# 165	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão compatível com o contator fornecido no item # 164. Referência comercial: Siemens 3RH12.	01 (uma) peça	4	R$ 76,00	R$ 304,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 166	Contator tripolar de potência de baixa tensão para corrente nominal (por fase): de 100 A a 200 A (conforme necessidade da aplicação). Referência comercial: Siemens 3RT.	01 (uma) peça	2	R$ 1.568,40	R$ 3.136,80
# 167	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão compatível com o contator fornecido no item # 166. Referência comercial: Siemens 3RH12.	01 (uma) peça	1	R$ 76,00	R$ 76,00
# 168	Relé de sobrecarga bimetálico compatível com o contator do item # 161. Referência comercial: Siemens 3RU.	01 (uma) peça	2	R$ 352,46	R$ 704,92
# 169	Relé de sobrecarga bimetálico compatível com o contator do item # 164. Referência comercial: Siemens 3RU.	01 (uma) peça	2	R$ 542,00	R$ 1.084,00
# 170	Minidisjuntor monopolar de baixa tensão de corrente nominal: até 63 A (conforme necessidade da aplicação). Referência comercial: Siemens 5SX2.	01 (uma) peça	10	R$ 68,56	R$ 685,60
# 171	Minidisjuntor tripolar de baixa tensão de corrente nominal: até 63 A (conforme necessidade da aplicação). Referência comercial: Siemens 5SX2.	01 (uma) peça	20	R$ 90,00	R$ 1.800,00
# 172	Relé de falta de fase para trilho DIN. Referência comercial: Coel PNFF 380 VCA.	01 (uma) peça	6	R$ 192,00	R$ 1.152,00
# 173	Disjuntor para motores de corrente nominal: até 100 A (conforme necessidade da aplicação). Referência	01 (uma) peça	2	R$ 1.180,00	R$ 2.360,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	comercial: Siemens Sirius 3RV1.				
# 174	Temporizador eletrônico em trilho DIN. Referência comercial: Siemens 7PU05-71-1BN.	01 (uma) peça	4	R$ 360,00	R$ 1.440,00
# 175	Transformador de tensão, tensão de entrada 220VAC, tensão de saída: 24VAC, 60 Hz, potência até 200 VA, núcleo fabricado em chapas de aço silício.	01 (uma) peça	10	R$ 120,00	R$ 1.200,00
# 176	Cabo Multicondutor Belden 3106A– EIA RS-485 Industrial PLTC/CM, 3 (três) condutores em cobre estanhado 22 AWG (7x30), isolamento em FHDPE (Foam High-Density Polyethylene), par trançado, blindado com fita de alumínio-polyester (100% de cobertura) e malha de cobre estanhado (65% de cobertura), capa externa resistente à UV.	01 (um) metro	2500	R$ 23,95	R$ 59.875,00
# 177	Termostato para controle de temperatura ambiente, para comando de unidades *fancoil* com válvula de água gelada e ventilador de 3 velocidades. Referências comerciais: Honeywell T6373A1017; Johnson Controls T2000EAC-0CE; Mercato ABC806FCT-2-O/O-3S ; York APC-TMS 1000C.	01 (uma) peça	60	R$ 400,00	R$ 24.000,00
# 178	Sensor de temperatura de 6" para duto, modelo Trane 4190-1133.	01 (uma) peça	5	R$ 560,00	R$ 2.800,00
# 179	Termostato para controle proporcional de válvula de controle de	01 (uma) peça	10	R$ 560,00	R$ 5.600,00

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	fancoil, saída 0–10VDC, sensor de temperatura NTC interno, alimentação 220V (ou acompanhado de transformador adequado). Referência Comercial: Vector TCY-MT2.				
# 180	Pressostato diferencial para ar, ajuste de diferencial de pressão 100–500 Pa, contato SPDT 250V/1,5A, para montagem vertical. Referência comercial: Honeywell DPS500, Sollon S6021	01 (uma) peça	4	R$ 923,98	R$ 3.695,92
# 181	Gerenciadora N30 Johnson Controls	01 (uma) peça	1	R$ 5.920,00	R$ 5.920,00
# 182	Controladora XTM Johnson Controls.	01 (uma) peça	1	R$ 2.417,54	R$ 2.417,54
# 183	Módulo de expansão XPx-xxx Johnson Controls.	01 (uma) peça	1	R$ 780,00	R$ 780,00
# 184	Controladora UNT Johnson Controls.	01 (uma) peça	1	R$ 1.185,18	R$ 1.185,18
# 185	Módulo Johnson Controls DX-9100.	01 (uma) peça	1	R$ 5.196,42	R$ 5.196,42
# 186	Módulo de extensão XT-9100 Johnson Controls.	01 (uma) peça	1	R$ 820,00	R$ 820,00
# 187	Módulo de expansão XP-910x Johnson Controls.	01 (uma) peça	1	R$ 784,00	R$ 784,00
# 188	Damper Actuator Johnson Controls M9124-AGA-2.	01 (uma) peça	1	R$ 1.099,00	R$ 1.099,00
# 189	Gerenciadora Johnson Controls Facility Explorer FX20.	01 (uma) peça	1	R$ 6.160,34	R$ 6.160,34
# 190	Controladora Johnson Controls Facility Explorer FX15.	01 (uma) peça	1	R$ 2.313,42	R$ 2.313,42
# 191	Módulo de Extensão Johnson Controls Facility Explorer XT91D00.	01 (uma) peça	1	R$ 694,84	R$ 694,84
# 192	Módulo de Expansão Johnson Controls Facility Explorer XP91D0x.	01 (uma) peça	1	R$ 779,86	R$ 779,86
# 193	Fonte Johnson Controls	01 (uma)	1	R$	R$

	Facility Explorer FXPM263.	peça		180,00	180,00
# 194	Sensor CO2 CD-P Johnson Controls.	01 (uma) peça	2	R$ 2.575,46	R$ 5.150,92
# 195	Dispositivo de interface Carrier/Johnson Controls modelo CEFA121549 da Carrier.	01 (uma) peça	1	R$ 1.040,00	R$ 1.040,00
# 196	Controladora Carrier CC6400. Part Number: CEPL130201.	01 (uma) peça	1	R$ 6.100,00	R$ 6.100,00
# 197	Controladora Carrier CC6400 I/O. Part Number: CEPL130203.	01 (uma) peça	1	R$ 6.200,00	R$ 6.200,00
# 198	Controladora Carrier CC1600. Part Number: CEPL130202.	01 (uma) peça	1	R$ 6.400,00	R$ 6.400,00
# 199	Controladora Carrier CC1600 I/O.	01 (uma) peça	1	R$ 6.420,00	R$ 6.420,00
# 200	Detector de incêndio Linha QuickStart GE.	01 (uma) peça	4	R$ 2.600,00	R$ 10.400,00
# 201	Kit conjunto de baterias chumbo ácido para painel da detecção de incêndio.	01 (um) conjunto completo	1	R$ 1.440,00	R$ 1.440,00
# 202	Dispositivo de interface Tracer Summit/MODBUS RTU.	01 (uma) peça	1	R$ 2.200,00	R$ 2.200,00
# 203	Gerenciadora de Rede Trane Tracer Summit BMTX-BCU. Part Number: BMTX001BAC001	01 (uma) peça	1	R$ 6.040,00	R$ 6.040,00
# 204	Controladora Trane Tracer MP580/581. Part Number: 4020 1157	01 (uma) peça	1	R$ 5.800,00	R$ 5.800,00
# 205	Módulo de expansão Trane Tracer EX2. Part Number: 4950 0499	01 (uma) peça	1	R$ 820,00	R$ 820,00
# 206	Detector de fumaça System Sensor D4120.	01 (uma) peça	6	R$ 2.120,00	R$ 12.720,00
# 207	Controladora ASIC/2-7040.	01 (uma) peça	1	R$ 5.820,00	R$ 5.820,00
# 208	Controladora ASIC/2-8040.	01 (uma) peça	1	R$ 7.200,00	R$ 7.200,00
# 209	Interface homem-máquina UniOp. Part Number: ePAD03-0046	01 (uma) peça	1	R$ 4.790,00	R$ 4.790,00
# 210	Detector de fumaça	01 (uma)	20	R$	R$

	iônico, endereçável com base, modelo 6000/ION Protec.	peça		2.310,00	46.200,00
# 211	Sirene audiovisual modelo SRZ/PVR/24 Protec.	01 (uma) peça	1	R$ 420,00	R$ 420,00
# 212	Interface para chave de fluxo modelo 6000/MICCO Protec.	01 (uma) peça	1	R$ 810,00	R$ 810,00
# 213	Acionador manual com isolador endereçável modelo NA/BGK/O Protec.	01 (uma) peça	6	R$ 420,00	R$ 2.520,00
# 214	Controladora Alerton VLC-853.	01 (uma) peça	1	R$ 3.800,00	R$ 3.800,00
# 215	Bridge Conversora de Protocolo BACnet em MODBUS RTU/RS-485.	01 (uma) peça	1	R$ 6.440,00	R$ 6.440,00
E. SUBTOTAL MATERIAIS (R$)					**R$ 2.131.552,34**

Planilha VII – Planilha de Formação do Custo Global Anual

Item cadastrado no Comprasnet	Descrição	Fator de Utilização (X)	Subtotal do Item (Y)	Custo Global Anual (X x Y)
1	**A. Subtotal Mão de Obra (Planilha IV)**	1	**R$ 3.943.057,44**	**R$ 3.943.057,44**
2	**B. Subtotal Serviços Contínuos (Planilha V)**	1	**R$ 2.280.774,72**	**R$ 2.280.774,72**
3	**C. Subtotal Serviço por Demanda - CMMS (R$) (Planilha IV)**	1	**R$ 112.650,41**	**R$ 112.650,41**
4	**D. Subtotal Demais Serviços por Demanda (Planilha V)**	0,45	**R$ 338.816,14**	**R$ 152.467,26**
5	**E. Subtotal Materiais (Planilha VI)**	0,2	**R$ 2.131.552,34**	**R$ 426.310,47**
	Custo Global Anual (R$)			**R$ 6.915.260,30**

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 04

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Terminologia

Nestas Especificações Técnicas, adota-se a seguinte terminologia:

ACJ: Ar-condicionado de janela, equipamento unitário de pequena capacidade para instalação em vãos na fachada do edifício.
ANS: Acordo de nível de serviços, modelo de contratação que remunera a Contratada conforme a qualidade dos serviços prestados, medida através de critérios objetivos. O Art. 4º, Inciso III, do Regulamento de Compras e Contratações do Senado Federal, Ato da Comissão Diretora do Senado Federal nº 10/2010, define o ANS como um "*ajuste escrito, anexo ao contrato, entre o provedor de serviços e órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação de serviço e respectivas adequações de pagamento.*"
BTU (*British Thermal Unit*): Unidade de energia necessária para elevar a temperatura de uma libra (0,454 kg) de água de 39°F até 40°F, equivalente a 0,29307 W.
***Chiller*:** Equipamento de refrigeração de sistema de climatização central utilizado para o resfriamento de um refrigerante secundário (água no caso das instalações do Senado Federal). Nestas Especificações, os *chillers* resfriados a ar serão denominados *chillers* a ar e os com compressores centrífugos serão denominados *chillers* centrífugos.
Complexo Arquitetônico do Senado Federal: Palácio do Congresso (Lado Senado), Anexo I, Anexo II (Blocos A, B e C), Blocos de Apoio I–VI, Serviço de Transportes (SETRAN), Secretaria de Tecnologia da Informação (Prodasen), Interlegis e Secretaria de Editoração e Publicações (SEGRAF).
Equipamentos de grande porte: *Chillers* (a ar e centrífugos), motobombas e torres de resfriamento.
Equipamentos de pequeno porte: *Self-contained's*, *splits*, fancoletes, *fancoils*, exaustores, ventiladores, sensores, tubulações, dutos e demais equipamentos não enquadrados como de grande porte.
Expediente Regular do Senado Federal: Dias úteis, conforme calendário oficial, das 8h30 às 18h30.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

***Fancoil*:** Terminal, geralmente de maior capacidade e localizado em uma casa de máquinas, de sistema de climatização central. Nestas Especificações o termo será utilizado para identificar terminais que utilizam água como refrigerante secundário.
Fancolete: Terminal compacto de sistema de climatização central. Nestas Especificações o termo será utilizado para identificar terminais que utilizam água como refrigerante secundário.
Fiscalização: Considera-se Fiscalização os tomadores dos serviços prestados pela Contratada e a Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal. A Administração poderá contratar terceiros para assisti-la nos trabalhos de fiscalização do Contrato.
Materiais: No âmbito do edital e seus anexos, consideram-se "materiais" quaisquer partes, componentes, produtos, peças, módulos ou conjuntos integrantes ou necessários à operação e manutenção dos equipamentos abrangidos no objeto.
Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC): Documento definindo todas as atividades de manutenção, operação e controle, inclusive quanto à periodicidade de execução, nos sistemas de climatização e automação. A obrigatoriedade do PMOC para sistemas de climatização foi determinada pela Portaria Nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, para instalações com capacidade nominal acima de 5 (cinco) TRs.
Residências Oficiais: Residência Oficial do Presidente do Senado Federal (QL 12, Lago Sul) e Residências Oficiais da SQS 309 (72 apartamentos nos Blocos B, G e H).
***Self-contained* (*self*):** Sistema de climatização de ar unitário, com troca de calor através de expansão direta (DX) do refrigerante e o(s) compressor(es) localizado(s) junto à evaporadora. A condensadora pode ser localizada junto à evaporadora ou em local remoto.
SENADO: Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal.
Sistema de automação: Engloba todos os elementos de automação predial, incluindo sensores, atuadores e o comando de sistemas de climatização. No caso específico destas Especificações Técnicas, o escopo dos sistemas de automação predial incluirá os sistemas de detecção de incêndio.
Sistema de climatização: Sistemas e equipamentos de climatização, exaustão e ventilação, incluindo bombas, ventiladores, motores, condensadoras, evaporadoras, dutos, sistemas de controle de umidade, tubulações, torres de evaporação, *chillers*, *fancoils*, *fancoletes*, *selfs*, *splits* e ACJ's utilizados na climatização de ambientes para conforto.
Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal: Aplicativo CMMS (*Computerized Maintenance Management System*) a ser implantado pela Contratada, conforme respectivo serviço por demanda. Esse sistema deverá ser alimentado tempestiva e constantemente pela Contratada durante a vigência do Contrato.
***Split*:** Sistema de climatização de ar unitário, com troca de calor através de expansão direta (DX) do refrigerante e o(s) compressor(es) localizado(s) junto à condensadora.
TR (Tonelada de Refrigeração): unidade de potência utilizada para descrever a capacidade de extração de calor de equipamentos de refrigeração e ar-condicionado. Um (1) TR é a potência necessária para fundir uma tonelada curta (907,18474 kg) de gelo a 0°C no intervalo de 24 (vinte e quatro) horas, equivalente a 12.000 BTU/h ou 3,517 kW.
VAV (*Variable Air Volume*): Sistema de controle de temperatura através da variação do fluxo de ar (comumente à 12°C) através de *dampers* automatizados. Nestas Especificações a sigla VAV refere-se ao equipamento terminal (*damper*) que controla o fluxo de ar em cada zona.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

***VRF* (*Variable Refrigerant Flow*):** Sistema de refrigeração central utilizando expansão direta do refrigerante primário nas unidades terminais, com vazão variável do refrigerante nos terminais (evaporadoras) e compressores com rotação variável.

Capítulo 1: Introdução

Este documento contém as especificações técnicas de um serviço contínuo e por demanda de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do SENADO pelo período de doze (12) meses, prorrogável até o limite de sessenta (60) meses, a critério das partes, mediante termo aditivo, observado o artigo 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993. Os padrões de desempenho e qualidade do serviço estão objetivamente definidos nestas Especificações, sendo razoável considerar o objeto como um serviço comum de engenharia.

Particionou-se o serviço de operação e manutenção dos sistemas de climatização e automação em:

1. Postos de serviço (mão de obra) para operação e manutenção prioritária e emergencial e cargos de supervisão;
2. Serviços contínuos de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva, com custo fixo mensal;
3. Serviços por demanda;
4. Fornecimento de materiais.

A divisão proposta permite a aferição dos custos individuais de uma parcela dos materiais e serviços necessários à manutenção, mantendo postos de serviço apenas para certas atividades essenciais. Os postos de serviço que permanecem são aqueles em que há a necessidade de pessoalidade e habitualidade em razão das funções exercidas, dos equipamentos operados e mantidos (de maior complexidade) e dos locais onde estão lotados os funcionários terceirizados, onde se pode argumentar que a mera presença do funcionário terceirizado constitui serviço prestado à Administração.

Finalmente, os serviços propostos nestas Especificações são necessários para operar e manter em funcionamento os sistemas de climatização e automação do Senado Federal, atendendo, no mínimo, às condições determinadas na Portaria Nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde, nas Resoluções Nºs 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, e nas normas NBR 13.971, NBR 16.401 e ANSI/ASHRAE/ACCA 180–2008.

1.1. Diretrizes Gerais

Na prestação dos serviços objeto destas Especificações Técnicas, a Contratada deverá observar as seguintes diretrizes mínimas:

1.1.1. Consumíveis

Os seguintes itens são considerados consumíveis, devendo estar inclusos na composição de custos de cada tipo de serviço:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- Utensílios e produtos para limpeza: solventes, detergentes inclusive para detecção de vazamentos, ácidos, água destilada, água sanitária, álcool etílico, álcool metílico, querosene, gasolina comum, solução limpadora de tubulação, palha de aço, panos, mangueiras de jardim, escovas plásticas para limpeza de condensador/evaporador, estopa e demais utensílios e produtos para limpeza;
- Gás refrigerante, gás oxigênio industrial, gás nitrogênio e gás acetileno;
- Óleos lubrificantes e graxas;
- Aditivos químicos, pastilhas ou fitas para tratamento químico de bandejas de condensação, produtos antiferrugem, fundo anticorrosivo, vaselina, desengripante e limpa contato aerosol;
- Sensores, filtros, mantas para filtro, dispositivos de expansão (capilares, orifícios, TXV, etc.), válvulas de serviço, válvulas solenoide, bobinas para solenoide, rolamentos, gaxetas, juntas, filtros secadores, correias de transmissão, turbinas plásticas, hélices plásticas, aletas para unidade evaporadora, rotores de alumínio, o'rings, anéis de vedação inclusive de cobre, acoplamento de bombas, tampas para válvula inclusive para válvula schrader, fechos, presilhas, tampas e carenagens;
- Fusíveis, capacitores, relês, conectores de emenda, condutores, cabos de controle, contatos elétricos, conectores (compressão e pressão), terminais, anilhas para identificação de cabos, filtros de tensão, chaves seletoras, lâmpadas sinalizadoras e de iluminação de painéis, bases para lâmpadas de sinalização, botoeiras, plugues e resistências;
- Lixas, rebolos, discos de corte e desbaste, lâminas de serra e de segueta, serra copo aço rápido bimetal, desempenadeiras de plástico, colheres de pedreiro e pistolas aplicadoras de silicone;
- Junta flexível autoadesiva para instalação de dutos de ar condicionado, fita isolante inclusive autofusão, fita teflon veda-rosca, fita dupla face (comum e de alto desempenho), fita adesiva multiuso, fita crepe, fita de empacotamento, fita de arquear, fita vinílica de proteção, colas inclusive de alto desempenho, resinas, silicone, impermeabilizantes, parafina em barra, cola para isopor, colas e adesivos para tubos de PVC, adesivos para isolamento elastomérico, vedante em gel e massa epóxi;
- Arame inclusive galvanizado, barbante de algodão, braçadeiras, abraçadeiras, brocas, buchas, parafusos, arruelas, porcas, ilhoses, barras rosqueadas, parabolts, ganchos, engates de sustentação, chumbadores cba com parafusos, rebites, fixadores para grelha, tubetes de polipropileno com seus anéis de vedação e porcas, cintas de alumínio e selos de alumínio;
- Carretel de solda, arame tubular para solda, gás apropriado para solda, fluxo de solda, pasta para solda e varetas soldadoras inclusive vareta de prata para solda;
- Tinta para reparo de pinturas inclusive tinta látex e tinta spray de secagem rápida, brochas, pincéis e rolos para pintura, gesso em pó, placas de gesso, areia, cimento, massa plástica, massa corrida, massa de calafetar, barras em alumínio em perfil "L" ou "T", telas artísticas, folhas de amianto e lonas;
- Materiais de escritório, cadeados, pilhas e baterias.

1.1.2. Ferramentas e Instrumentos

O fornecimento de todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços será de responsabilidade da Contratada, não sendo admitido justificar a inexecução ou atraso de serviços alegando a falta ou inadequação de ferramentas ou instrumentos. A Contratada deverá garantir o fornecimento de, no mínimo, as ferramentas e instrumentos listados no Anexo 08 do edital. As ferramentas e instrumentos listados no Anexo 08 do edital não serão de uso exclusivo no Senado Federal, mas deverão estar disponíveis para uso nos serviços contratados sem que haja atraso nos prazos estabelecidos nestas Especificações ou pela Fiscalização.

1.1.3. Mão de obra

O custo da mão de obra necessária à execução deve ser incluído na composição de custos de cada serviço, considerando as observações constantes do item 2.17 do Capítulo 2:. A mão de obra empregada nos serviços descritos no Capítulo 3: e no Capítulo 4: não será necessariamente de dedicação exclusiva ao Senado Federal, podendo ser alocada conforme a necessidade dos serviços e a programação da Contratada.
A Contratada deverá identificar os funcionários que trabalharão esporadicamente no Senado Federal junto à Fiscalização e à Polícia Legislativa para fins de acesso ao Complexo Arquitetônico do Senado Federal e Residências Oficiais. As informações necessárias ao acesso são o nome, CPF e número do registro geral dos funcionários e deverão ser enviadas à Fiscalização com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência ao primeiro acesso do funcionário.

1.1.4. Uniformes/EPI

Os funcionários da Contratada deverão trajar uniformes sempre limpos fornecidos pela empresa, exceto para o caso dos supervisores técnicos, no qual o uso de uniforme será facultado. Os uniformes deverão ser entregues aos funcionários, mediante recibo (relação nominal), que poderá ser solicitado pela Fiscalização a qualquer tempo durante a vigência do Contrato. O custo do uniforme não poderá ser repassado ao funcionário e não será permitido exigir a devolução do uniforme usado.
O uniforme dos funcionários da Contratada deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Camisa ou jaleco em cor azul marinho com clara identificação da empresa na frente e os dizeres “Manutenção Predial” no verso;
- Calça de material resistente e cor escura;
- Calçado fechado com solado antiderrapante.

No caso dos funcionários que ocupem os Postos de Serviço de Dedicação Exclusiva, Capítulo 2:, a Contratada deverá fornecer pelo menos 1 (um) conjunto de uniforme para cada funcionário, semestralmente, sendo que o primeiro conjunto será entregue em até 30 (trinta) dias do início da execução. O conjunto será composto por 2 (dois) jalecos ou camisas, 2 (duas) calças e 1 (um) par de calçado.
A Contratada deverá fornecer também EPI’s e EPC’s exigidos por regramento oficial, federal ou local, incluindo, mas não limitado a estes: capacete de segurança, óculos de segurança com proteção lateral total, luvas de couro ou raspa, luvas de borracha, luvas de PVC, botas de borracha, botinas de segurança, aventais impermeáveis, protetores auriculares tipo plug ou

concha, máscaras descartáveis tipo P1, cintos de segurança tipo paraquedista, dispositivos trava-queda, cabos de poliamida e cadeiras suspensas (balancins individuais).
Os técnicos responsáveis pela operação e manutenção de equipamentos localizados dentro da galeria técnica do Senado Federal, em particular a manutenção das redes de água gelada, deverão ser capacitados na NR-10 e utilizar EPI adequado à execução de tarefas em áreas com instalações elétricas de média tensão.
No caso dos funcionários que ocupem os Postos de Serviço de Dedicação Exclusiva, o custo correspondente ao fornecimento desses uniformes e EPI/EPC's deverá estar incluso na composição de custos dos postos de serviço, observado o uso facultativo de uniforme pelos profissionais de nível superior. Já no caso dos uniformes e EPI/EPC's utilizados pela mão de obra aplicada aos serviços contínuos e sob demanda, o valor deverá estar incluso na composição de custos dos serviços.

1.1.5. Logística

A logística necessária para a execução dos serviços será de responsabilidade da Contratada, incluindo, no mínimo:

1. Controle e planejamento de estoque e movimentação dos materiais necessários à execução do serviço;

2. Transporte da mão de obra, ferramentas e instrumentos necessários nos locais de onde será executado o serviço, ou entre eles, incluindo as Residências Oficiais e instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, de forma a cumprir os prazos fixados nestas Especificações Técnicas;

3. Meios de comunicação entre os funcionários e entre o Senado Federal e a empresa;

4. Remoção, quando absolutamente necessário, de equipamentos para reparo em assistência técnica autorizada, mediante autorização escrita da Fiscalização, devendo restituí-lo em perfeito estado de funcionamento, dentro do prazo acordado, sem qualquer ônus adicional para o Senado Federal, inclusive quanto ao respectivo transporte e acondicionamento.

1.1.6. Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC

O PMOC a ser elaborado pelos Responsáveis Técnicos da Contratada deverá conter, no mínimo:

- Descrição e detalhamento das rotinas por sistema e por tipo de equipamentos;
- Periodicidade das rotinas de manutenção e operação, inclusive quanto à flexibilidade necessária aos prazos de execução;
- Cronograma contendo o agendamento dos próximos 12 (doze) meses de manutenção programada, inclusive para os equipamentos localizados nas instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, visando a minimização da indisponibilidade de sistemas e equipamentos;
- Procedimentos a serem seguidos em caso de falha de sistemas e equipamentos;
- Procedimentos a serem seguidos em caso de emergências;
- Necessidade de EPI/EPC para cada procedimento;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- Relação de ambientes climatizados, contendo informação sobre tipo de atividade exercida, número de ocupantes, área climatizada e carga térmica estimada, conforme a Portaria GM/MS nº 3.523/1998.

As rotinas contidas no PMOC deverão compreender, no mínimo, as:

- Rotinas de Manutenção Mínimas definidas no Anexo 05 do Edital;
- Rotinas adicionais estabelecidas pelos fabricantes dos equipamentos em manuais, sítios de internet ou cursos de treinamento; e
- Rotinas de operação, exigindo intervenção manual ou ajustes no sistema de automação, necessárias ao funcionamento dos equipamentos de ar-condicionado, especificamente:
  - Centrais de água gelada;
  - Sistemas de ar-condicionado central;
  - Comutar a alimentação elétrica e hidráulica dos equipamentos unitários.

A elaboração do PMOC deverá seguir as determinações constantes em:

- Portaria Nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde;
- Resoluções Nos 176/2000 e 09/2003 da ANVISA;
- Normas ABNT NBR 13.971 e ABNT NBR 16.401;
- Norma ANSI/ASHRAE/ACCA 180–2008; e
- Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

Os Responsáveis Técnicos da Contratada deverão elaborar e apresentar o PMOC no prazo de até 90 (noventa) dias corridos contados da data de início dos serviços conforme item D.1 do Termo de Referência.

O PMOC deverá ser entregue em formato DOCX (Microsoft Word) e impresso em cores. Após a entrega, a Fiscalização emitirá parecer conclusivo, no prazo de 10 (dez) dias úteis, sobre a adequação do PMOC a estas Especificações Técnicas. Em caso de rejeição total ou parcial do PMOC, os Responsáveis Técnicos da Contratada terão 7 (sete) dias corridos para readequá-lo conforme as diretrizes contidas no parecer da Fiscalização.

No prazo de 30 (trinta) dias corridos contados do aceite definitivo do PMOC pela Fiscalização, a Contratada deverá entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente ao PMOC registrado em nome dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal – CREA–DF.

1.2. Escopo dos Serviços

Os serviços objeto destas Especificações Técnicas englobam todos os equipamentos de ar-condicionado, ventilação, exaustão e automação predial instalados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e instalações retransmissoras da TV Senado nos estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, observadas as seguintes condições e exceções.

1.2.1. Infraestrutura elétrica

Os limites de responsabilidade da Contratada quanto à operação e manutenção do sistema elétrico que alimenta os equipamentos de ar-condicionado, ventilação, exaustão e automação predial estão definidos da seguinte forma:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

1. Em equipamentos sem painel de comando a Contratada será responsável pelos componentes elétricos a partir do fim do fio/cabo de alimentação que atende o equipamento;

2. Em equipamentos com painel de comando separado do painel de alimentação, a Contratada será responsável pelos componentes elétricos a partir da entrada do painel de comando, excetuando-se o fio/cabo de alimentação;

3. Em equipamentos com painéis contendo tanto alimentação quanto comando, a Contratada será responsável pelos componentes elétricos a partir do contator, incluindo o mesmo; e

4. Para o caso específico da Casa de Máquinas 3 (CM3), apenas os componentes de comando e automação (inclusive inversores tipo VVVF, *soft starters*, contatores, fusíveis e porta fusíveis) são de responsabilidade da Contratada. Os serviços de reaperto, limpeza e manutenção geral dos quadros da CM3 ficarão sob responsabilidade do Senado Federal.

1.2.2. Equipamentos Excluídos do Escopo

Os seguintes equipamentos de climatização e sistemas acessórios, instalados dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, estão excluídos do escopo do objeto:

1. Três (3) equipamentos *self-contained* de precisão, marca Tosi, modelo Gforce, que atendem à Sala de Obras Raras da Biblioteca do Senado Federal; e

2. Quatro (4) equipamentos *self-contained* de precisão, marca Liebert, que atendem à Sala Cofre da Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen.

1.3. Instalações do Senado Federal Cedidas à Contratada

Será cedido à empresa, para a realização de suas atividades, espaço dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal de no mínimo 100 m^2. Quaisquer adequações necessárias a esse espaço serão de responsabilidade da Contratada. Além da eventual reforma inicial, a empresa será integralmente responsável pela manutenção predial desses espaços, incluindo serviços de manutenção civil, elétrica, ar condicionado etc. O consumo de energia elétrica e água potável e o serviço de coleta de esgoto sanitário das instalações cedidas poderá ser cobrado pelo Senado Federal, caso as instalações cedidas estejam contempladas com sistema individualizado de medição de consumo de energia elétrica e água potável.

1.4. Intervenções em infraestrutura do SENADO que não estejam no escopo destas Especificações Técnicas

Se, por necessidade dos serviços descritos nestas Especificações Técnicas, houver a necessidade de realizar intervenções (alteração, demolição e recomposição) em infraestruturas fora do escopo do Contrato, a Contratada deverá informar, tempestivamente, a Fiscalização. A Contratada não executará qualquer serviço de demolição e recomposição de estruturas civis, serviços esses que serão de responsabilidade do Senado Federal. Furos e aberturas em paredes/tetos e vidros poderão ser executados pela Contratada caso haja autorização prévia pela Fiscalização.

Capítulo 2: Postos de Serviço – Equipe Permanente/Dedicação Exclusiva

2.1. Introdução

Os postos de serviço com mão de obra fixa, dedicada exclusivamente ao Senado Federal no horário de expediente, são os listados na Tabela 1, abaixo:

Tabela 1 – Cargos preenchidos através da contratação de Postos de Serviço

Atividade	Cargo
Supervisão Técnica/Gerencial	Supervisor Técnico – Ar-Condicionado Supervisor Técnico – Automação Encarregado Técnico Eletromecânico Técnico em Comando Elétrico Técnico em Ar-Condicionado Técnico em Automação
Operação/Manutenção dos Sistemas de Ar Condicionado/Automação (Plantão/Prioritário)	Eletromecânico de Ar-Condicionado Auxiliar de Manutenção Operador de Automação

Os postos de serviço definidos neste capítulo são aqueles nos quais a permanência de um funcionário de prontidão é necessário mesmo nos casos onde possa inexistir um serviço imediato a ser executado. As funções enquadradas nesse perfil são as funções gerenciais e de supervisão técnica e as atividades de plantão e atendimento prioritário e emergencial.
A contratação dos postos de serviço especificados neste capítulo estará sujeita à aplicação dos coeficientes de ANS conforme disposto no Capítulo 6:.

2.2. Diretrizes Gerais

A contratação da Equipe de Dedicação Exclusiva ao Senado Federal seguirá as seguintes diretrizes:

1. Os funcionários terceirizados lotados nos postos de serviço descritos nesse capítulo terão dedicação exclusiva ao Senado Federal nos horários de expediente definidos no item 2.16 do Capítulo 2:;
2. Os funcionários que não trabalhem em regime de escala (plantão) deverão comparecer nos dias de Expediente Regular do Senado Federal, sendo facultado o comparecimento em dias quando a Administração determinar "ponto facultativo";
3. As faltas legais ou não dos funcionários serão glosadas do pagamento mensal, sendo responsabilidade da Contratada prever o custo das faltas legais na proposta comercial. O desconto do custo das faltas legais nos vencimentos dos funcionários é vedado;
4. Adicionalmente à glosa dos salários incidirá Acordo de Nível de Serviços (ANS) referente à disponibilidade dos funcionários terceirizados, nos termos do Capítulo 6:;
5. **No caso de férias, não haverá substituição dos profissionais que não trabalhem em regime de escala (plantão).** No caso desses postos de serviço, os

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

períodos de férias não serão contabilizados para fins do cálculo dos índices do ANS. No entanto, é vedado o agendamento concomitante das férias:

a) de mais de um supervisor técnico;

b) de mais de um encarregado; ou

c) de mais de um técnico de cada área;

6. No caso dos funcionários que trabalhem no regime de escala (plantão), os períodos de férias serão contabilizados para fins do cálculo dos índices de ANS. **Dessa forma, há a necessidade de substituição dos funcionários plantonistas em férias para a manutenção de um nível de serviços satisfatório;**

7. O valor do auxílio-alimentação dos funcionários será o definido pela Mesa Diretora do Senado Federal.

2.3. Medição

Os serviços prestados através de "Postos de Serviço" serão medidos com a comprovação de presença através de ponto controlado por sistema eletrônico biométrico, comprovante de depósito dos salários dos funcionários em conta corrente, comprovante de pagamento de auxílio alimentação e transporte e quaisquer outros custos apresentados na proposta da Contratada. Além disso, no caso de demissão de qualquer funcionário, será necessário apresentar a rescisão contratual homologada pelo Sindicato responsável.

Além das cópias físicas dos dados solicitados no parágrafo acima é necessário que a Contratada disponibilize as informações também em meio digital (formato CSV), conforme o formato definido no Anexo 07 do edital.

2.4. Banco de Horas

O uso do recurso de Banco de Horas será admitido no intuito de permitir a execução e supervisão de serviços fora dos horários estabelecidos na Tabela 2, atendidas as seguintes condições:

1. Contar-se-á, para efeito de banco de horas, cada hora adicional trabalhada em dias de expediente como 1 hora, cada hora adicional trabalhada nos sábados como 1,5 hora, e cada hora adicional trabalhada nos domingos e feriados como 2 horas;

2. É vedado o uso do Banco de Horas para funcionários plantonistas;

3. O saldo máximo, positivo ou negativo, será de 20 (vinte) horas para cada funcionário;

4. Excedido o limite positivo não se computará qualquer hora adicional do funcionário;

5. Excedido o limite negativo ocorrerá a glosa do valor excedente e aplicação do ANS;

6. Não haverá pagamento, por parte do Senado Federal, de saldo positivo remanescente no Banco de Horas ao final do Contrato. A contabilização de saldo será efetuada funcionário por funcionário, de forma independente;

7. Haverá glosa do saldo negativo remanescente no Banco de Horas ao final do Contrato. A contabilização de saldo será efetuada funcionário por funcionário, de forma independente;

8. O registro de horas adicionais de Banco de Horas deverá ser feito separadamente no sistema de registro de ponto biométrico (registro adicional de entrada e saída) e

registrado no arquivo a ser entregue à Fiscalização, no formato definido no Anexo 07 do edital;

9. O uso de Banco de Horas deverá ser registrado no arquivo a ser entregue à Fiscalização, no formato definido no Anexo 07 do edital;

10. Não serão computadas as horas que não forem registradas na forma indicada nos itens 8 e 9. Horas excedentes serão perdidas e horas utilizadas serão tratadas como faltas.

2.5. Atividades da Equipe de Dedicação Exclusiva

Os funcionários contratados em regime de dedicação exclusiva não são em número suficiente para executar todos os serviços de manutenção descritos no Capítulo 3: e no Capítulo 4:, sendo responsáveis somente pelas seguintes atividades e as listadas na descrição dos cargos:

1. Coordenar e supervisionar as equipes responsáveis pelos serviços descritos no Capítulo 3: e no Capítulo 4:;
2. Planejar e executar a aquisição dos materiais listados no Capítulo 5:;
3. Coordenar, planejar e supervisionar as atividades relacionadas à manutenção preventiva, corretiva e preditiva previstas no Capítulo 3:;
4. Coordenar, planejar e supervisionar as tarefas de caráter técnico referentes ao projeto, produção e aperfeiçoamento de equipamentos e sistemas de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação, incluindo o aperfeiçoamento de quadros elétricos de comando e automação;
5. Coordenar os reparos, ajustes ou substituições necessárias;
6. Projetar redes de água gelada e de distribuição de ar;
7. Calcular a carga térmica de ambientes;
8. Supervisionar e planejar a lubrificação e abastecimento de sistemas e equipamentos;
9. Definir, supervisionar e coordenar testes das condições de funcionamento dos sistemas certificando-se que preenchem condições de uso;
10. Elaborar relatórios e pareceres técnicos referentes aos serviços e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação, quando solicitados pela Fiscalização;
11. Informar os equipamentos dos sistemas de climatização e automação cuja vida útil já se esgotou, sendo necessária sua substituição, com justificativa para a avaliação.

2.6. Supervisor Técnico – Ar-Condicionado

2.6.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do supervisor técnico – ar-condicionado será:

1. Formação em Engenharia Mecânica;
2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de sistemas e equipamentos de ar condicionado ou refrigeração, em instalação com central de água gelada com capacidade superior a 150TR.

2.6.2. Atividades/Responsabilidades

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

O supervisor técnico – ar-condicionado será responsável pela gestão técnica de todos os serviços relacionados ao sistema de climatização do Senado Federal, especificamente:

1. Responsabilidade técnica sobre os serviços de operação e manutenção do sistema de climatização;
2. Responsabilidade técnica sobre os serviços por demanda e consequentes orçamentos apresentados à Fiscalização, referentes ao sistema de climatização;
3. Elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, descrevendo e detalhando todos os procedimentos programados para os equipamentos do sistema de climatização, conforme estabelecido no item 1.1.6 destas Especificações Técnicas. Durante a elaboração do PMOC, é responsabilidade do Supervisor Técnico – Ar-condicionado preparar a relação de ambientes climatizados, com as respectivas informações, conforme a Portaria GM/MS nº 3.523/1998;
4. Definição, avaliação e modificação das rotinas de operação e manutenção do sistema de climatização;
5. Determinação e supervisão de ações emergenciais corretivas;
6. Preposto da empresa no tocante a aspectos técnicos do Contrato;
7. Esclarecimento de dúvidas técnicas da Fiscalização ou de solicitantes de serviços;
8. Consultoria e avaliação técnica no tocante a modificações no sistema de climatização propostos pela Fiscalização, especificamente quanto a projetos de redes de água gelada e de distribuição de ar de pequeno porte e ao cálculo de carga térmica em ambientes;
9. Avaliação do estado de operação dos equipamentos, elaborando laudo técnico conclusivo quando do fim da vida útil de equipamentos, quando for inviável a continuidade da manutenção para manter a operação de forma confiável.

2.7. Supervisor Técnico – Automação

2.7.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do supervisor técnico – automação será:

1. Formação em Engenharia Elétrica ou Mecatrônica;
2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de sistemas e equipamentos de automação.

2.7.2. Atividades/Responsabilidades

O supervisor técnico – automação será responsável pela gestão técnica de todos os serviços relacionados ao sistema de automação do Senado Federal, especificamente:

1. Responsabilidade técnica sobre os serviços de operação e manutenção do sistema de automação, inclusive para os serviços de reprogramação de CLP (controladora lógica programável), de controles DDC (*direct digital control*) e das interfaces homem-máquina (*stand-alone* ou instalados em microcomputadores);
2. Responsabilidade técnica sobre os serviços por demanda e consequentes orçamentos apresentados à Fiscalização, referentes ao sistema de automação;

3. Elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, descrevendo e detalhando todos os procedimentos programados para os equipamentos do sistema de automação, conforme estabelecido no item 1.1.6 destas Especificações Técnicas;
4. Definição, avaliação e modificação das rotinas de operação e manutenção dos sistemas de automação;
5. Programação e ajuste dos sistemas de automação;
6. Determinação e supervisão de ações emergenciais corretivas;
7. Preposto da empresa no tocante a aspectos técnicos do Contrato;
8. Esclarecimento de dúvidas técnicas da Fiscalização ou de solicitantes de serviços;
9. Consultoria e avaliação técnica no tocante a modificações no sistema de automação propostos pela Fiscalização;
10. Avaliação do estado de operação dos equipamentos, elaborando laudo técnico conclusivo quando do fim da vida útil de equipamentos, quando for inviável a continuidade da manutenção para manter a operação de forma confiável.

2.8. Encarregado

2.8.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do encarregado será:

1. Ensino médio completo;
2. Seis meses de experiência como encarregado de manutenção de sistemas e equipamentos de ar condicionado, refrigeração ou automação.

2.8.2. Atividades/Responsabilidades

Os encarregados serão responsáveis pela gestão e supervisão dos serviços e equipes de manutenção e operação, especificamente:

1. Distribuição das tarefas diárias às equipes de operação e manutenção;
2. Acompanhamento, supervisão e verificação dos serviços;
3. Coordenação dos serviços com outras equipes de manutenção do Senado Federal;
4. Esclarecimento de dúvidas de solicitantes de serviços;
5. Definição de cronograma de execução de serviços por demanda;
6. Controle e definição do pessoal integrante e do expediente das equipes de manutenção e operação dos serviços definidos no Capítulo 3: e no Capítulo 4:.

Inicialmente, propõe-se a seguinte divisão de áreas do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e Residências Oficiais para cada encarregado, sendo facultado à Contratada modificar a divisão proposta:

1. Encarregado 1: CM3, Palácio do Congresso, Anexo I e Residência Oficial do Presidente do Senado Federal;
2. Encarregado 2: Anexo II;
3. Encarregado 3: Prodasen, Interlegis e Residências Oficiais da SQS 309;
4. Encarregado 4: SEGRAF, Blocos de Apoio e SETRAN.

2.9. Técnico Eletromecânico

2.9.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do técnico eletromecânico será:

1. Curso técnico em eletromecânica ou eletrotécnica;
2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar condicionado ou refrigeração.

2.9.2. Atividades/Responsabilidades

O técnico eletromecânico será responsável, no mínimo, pelo planejamento, supervisão e execução da manutenção e reparo, em tarefas de maior complexidade, da parcela elétrica de potência de motores, motobombas e *chillers* (a ar e centrífugos).

2.10. Técnico em comando elétrico

2.10.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do técnico em comando elétrico será:

1. Curso técnico em elétrica, eletrônica ou automação;
2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar condicionado, refrigeração ou automação.

2.10.2. Atividades/Responsabilidades

O técnico em comando elétrico será responsável, no mínimo, pelo planejamento, supervisão e execução da manutenção e reparo, em tarefas de maior complexidade, da parcela elétrica de comando de válvulas, motores, motobombas, *chillers* (a ar e centrífugos), *VRF's*, fancoletes, *fancoils*, *splits*, *selfs* e ACJ's.

2.11. Técnico em ar-condicionado

2.11.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do técnico em ar-condicionado será:

1. Curso técnico em ar-condicionado ou refrigeração;
2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar condicionado ou refrigeração.

2.11.2. Atividades/Responsabilidades

O técnico em ar-condicionado será responsável, no mínimo, pelo planejamento, supervisão e execução da manutenção e reparo, em tarefas de maior complexidade, da parcela mecânica de motobombas, *chillers* (a ar e centrífugos), *VRF's*, fancoletes, *fancoils*, *splits*, *selfs* e ACJ's.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

2.12. Eletromecânico de ar-condicionado

2.12.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do eletromecânico de ar-condicionado será:

1. Ensino médio;
2. Seis meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar condicionado ou refrigeração.

2.12.2. Atividades/Responsabilidades

O eletromecânico em ar-condicionado será responsável, no mínimo, pela manutenção e reparo, em tarefas de menor complexidade ou sob a supervisão de um técnico ou engenheiro, de motobombas, *VRF's*, fancoletes, *fancoils*, *splits*, *selfs* e ACJ's. Nas tarefas envolvendo equipamentos de grande porte ele poderá somente atuar como auxiliar dos técnicos.

2.13. Auxiliar de Manutenção

2.13.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do auxiliar de manutenção será:

1. Ensino fundamental completo.

2.13.2. Atividades/Responsabilidades

As atividades do auxiliar de manutenção restringem-se às puramente auxiliares, tais como: limpeza, lavagem, pintura, corte e transporte de materiais e equipamentos.

2.14. Operador de Automação

2.14.1. Qualificação/Formação Exigida

A qualificação mínima exigida do operador de automação será:

1. Ensino médio completo;
2. Seis meses de experiência em operação de sistemas de automação.

2.14.2. Atividades/Responsabilidades

O operador de automação deverá operar e observar as interfaces homem-máquina dos sistemas de automação, alterando os parâmetros de operação quando por necessidade dos sistemas ou solicitação dos usuários do edifício. Quando da observação de qualquer defeito ou ocorrência identificados pelo sistema de automação, o operador deverá tomar as providências necessárias à retificação do erro ou comunicação da ocorrência.

2.15. Técnico em Automação

2.15.1. Qualificação/Formação Exigida

O técnico em automação deverá possuir, no mínimo:

1. Curso técnico em elétrica, eletrônica ou automação;

2. Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
3. Seis meses de experiência em manutenção de sistemas de automação.

2.15.2. Atividades/Responsabilidades

O técnico em automação será responsável pelo planejamento, supervisão e execução da manutenção e reparo de todos os sistemas de automação, incluindo o remanejamento de sensores – inclusive otimizando seu local de instalação para melhor desempenho do sistema de controle – e a reprogramação de CLP (controladora lógica programável), de controles DDC (*direct digital control*) e das interfaces homem-máquina (*stand-alone* ou instalados em microcomputadores), inclusive com visualização/mudança de setpoints, parâmetros e limiares de alarmes e visualização de alarmes, históricos e diagramas. O grupo de técnicos deverá ter proficiência no ajuste, reprogramação, reparo e atualização de no mínimo os equipamentos, sistemas e aplicativos de automação dos seguintes fabricantes: Trane, Carrier, Johnson, ASIC e Alerton. O técnico de automação atuará em conjunto com os técnicos eletromecânicos, de comando elétrico e de ar-condicionado para reparar qualquer falha ocorrida no controle automatizado dos equipamentos. A Contratada deverá prover os *softwares* e *hardwares* necessários à execução da reprogramação e atualização dos equipamentos de automação dos fabricantes: Trane, Carrier, Johnson, ASIC e Alerton.

2.16. Quantitativo, Lotação e Horário de Expediente

Na Tabela 2 observa-se o quantitativo, lotação e horário de expediente para os Postos de Serviço de dedicação exclusiva ao Senado Federal. O horário de expediente dos funcionários que não trabalhem em regime de plantão pode ser alterado para que o início ocorra no período compreendido entre 07:00 e 09:00, sempre considerando o intervalo mínimo de 1 (uma) hora para descanso.

Tabela 2 – Quantitativo, Lotação e Horário de Expediente para os Postos de Serviço

Local de Lotação	Horário	Cargo	Quantidade
Complexo Arquitetônico do Senado Federal	40 horas semanais 8:00–12:00/14:00–18:00 segunda a sexta-feira	Supervisor Técnico Ar-condicionado	1
	40 horas semanais 8:00–12:00/14:00–18:00 segunda a sexta-feira	Supervisor Técnico Automação	1
	44 horas semanais 8:00–12:00/13:12–18:00 segunda a sexta-feira	Encarregado	4
	44 horas semanais 8:00–12:00/13:12–18:00 segunda a sexta-feira	Técnico Eletromecânico	3
		Técnico em comando elétrico	3
		Técnico em ar-condicionado	3
		Técnico em automação	3
	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)	Eletromecânico de Ar-Condicionado	2 (8)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Casa de Máquinas 3	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)	Eletromecânico de Ar-Condicionado	1 (4)
		Auxiliar de Manutenção	1 (4)
Plenário	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)	Eletromecânico de Ar-Condicionado	1 (4)
Anexo I	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)	Operador de Automação	1 (4)
Interlegis	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)	Operador de Automação	1 (4)
Prodasen	Plantão 12h x 36h/Diurno (7:00–19:00) e noturno (19:00–7:00)e Noturno	Operador de Automação	1 (4)
Total de Postos de Serviço (Número total de funcionários)			26 (50)

2.17. Condições de Execução

A Contratada será a única responsável pelo controle da mão de obra, inclusive quanto à:

1. Contratação e dispensa de funcionários;
2. Delegação de responsabilidades;
3. Definição de equipes; e
4. Distribuição de tarefas,

desde que seguidas as seguintes diretrizes mínimas:

1. Os plantonistas do cargo de eletromecânico de ar condicionado lotados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal terão como principal atividade a operação dos sistemas de climatização que necessitam de intervenção manual. Além disso, eles são os principais responsáveis por qualquer manutenção corretiva emergencial que ocorra durante o seu turno, fora do Expediente Regular do Senado Federal, contando com o auxílio dos plantonistas lotados na Casa de Máquinas 3 (CM3) e no Plenário. A critério da Contratante, esse funcionário poderá participar dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva descritos no Capítulo 3:.

2. Os plantonistas lotados na Casa de Máquinas 3 (CM3) têm como principal responsabilidade a operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva da central de água gelada principal do Senado Federal. Esses plantonistas não devem se ausentar da CM3 exceto para auxiliar o plantonista eletromecânico de ar-condicionado lotado no Complexo Arquitetônico do Senado Federal em caso de manutenção corretiva emergencial, ressalvando-se a necessidade de permanecer ao menos um (1) funcionário dentro da CM3. Esses funcionários só poderão participar dos serviços de manutenção preventiva e preditiva (Capítulo 3:) que sejam executados dentro do ambiente da CM3, sendo vedado executar serviços de manutenção preventiva em outros locais do SENADO.

3. O eletromecânico de ar-condicionado plantonista lotado no Plenário tem como principal responsabilidade a operação do sistema de ar-condicionado do Plenário e deverá

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

permanecer no posto de serviço durante todo o tempo em que houver sessão do Senado Federal, podendo realizar serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva dentro do Plenário. Fora dos horários de sessão esse plantonista poderá participar dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, inclusive aqueles fora do Plenário, regularmente agendados e listados no Capítulo 3:.

4. Os operadores de automação são responsáveis pela operação dos sistemas de automação que controlam os edifícios Anexo I, Interlegis e Secretaria de Tecnologia da Informação (Prodasen), devendo permanecer no posto de serviço durante todo o período de plantão.

Capítulo 3: Serviços Contínuos de Operação e Manutenção

3.1. Introdução

Os serviços de operação e manutenção descritos neste capítulo são aqueles que serão prestados de forma contínua durante a execução contratual, sem ser necessário solicitar autorização da Fiscalização para a realização das tarefas especificadas, com exceção dos serviços constantes em PMOC ou nas Rotinas de Manutenção Mínimas que estejam listados nos Serviços por Demanda, os quais deverão seguir o procedimento do item 4.1.2 do Capítulo 4:.
Todos os serviços definidos neste capítulo estarão sujeitos à aplicação dos coeficientes de ANS conforme disposto no Capítulo 6:.

3.1.1. Composição de custos

A composição de custos dos serviços contínuos englobam todos os insumos necessários à execução, incluindo consumíveis, ferramentas, instrumentos, mão de obra e materiais, excetuando-se os itens que se encontram discriminados no Capítulo 5:, até o limite anual determinado na Tabela 3.

3.1.2. Materiais

A empresa será responsável pela troca e reposição dos materiais necessários à execução dos serviços que não estejam discriminados no Capítulo 5: destas Especificações Técnicas, sem que haja ônus adicional ao Senado Federal. O custo desses materiais deverá estar incluso na composição de custos dos serviços descritos neste capítulo.

3.2. Serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação

Os serviços de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação têm a função de garantir a climatização adequada dos ambientes do Senado Federal conjugada com a operação mais econômica e confiável dos sistemas termomecânicos e de automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal.

3.2.1. Quantificação dos Serviços

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Os custos do serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e Residências Oficiais serão discriminados por tipo/capacidade de equipamento (categorias) conforme os quantitativos existentes no Senado Federal em 31 de julho de 2013. Essas categorias de equipamentos são divididas em dois grupos, os equipamentos de grande e de pequeno porte, cujas variações de quantitativos serão tratadas de forma distinta no que diz respeito à respectiva variação do custo global do serviço:

1. No caso dos equipamentos de grande porte, os quantitativos são considerados exatos e a adição ou subtração de itens ao escopo de manutenção e operação será por meio de aditivo contratual, sendo glosados os valores referentes a equipamentos que sejam retirados do sistema ou não estejam em operação, e não sendo parte do escopo contratual novos equipamentos adicionados às instalações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e Residências Oficiais;

2. No caso dos equipamentos de pequeno porte, os quantitativos serão considerados como valores aproximados e médios para os 12 (doze) meses do Contrato. Todos os novos equipamentos adicionados às instalações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal e Residências Oficiais integrarão o escopo do serviço, não havendo mudança nos valores pagos senão no caso de:

a. Construção de um novo edifício;
b. Instalação de um novo sistema central de climatização contendo mais de 30 (trinta) novos equipamentos de pequeno porte;
c. Remoção de mais de 30 (trinta) novos equipamentos de pequeno porte em uma única reforma ou demolição de edifício.

Nesses casos será necessário instruir aditivo contratual para acolher a remoção ou adição de equipamentos do escopo do serviço e, assim, alterar o custo do serviço. A variação dos custos referentes a mudanças no quantitativo dos equipamentos de pequeno porte não abrangidas pelos casos *a*, *b* e *c* acima serão objeto de revisão anual do Contrato, conforme o número de equipamentos registrado no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal no momento de elaboração da alteração contratual.

Os quantitativos referentes ao serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação para as instalações de retransmissão da TV Senado nas capitais só poderão ser alterados por meio de aditivo contratual.

3.2.2. Referências Normativas

A execução dos serviços de operação e manutenção deverá seguir as determinações constantes na:

1. Portaria Nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde;
2. Resoluções Nºs 176/2000 e 09/2003 da ANVISA;
3. Normas NBR 13.971 e NBR 16.401;
4. Normas ANSI/ASHRAE/ACCA 180–2008; e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

5. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

3.2.3. Programação das Tarefas e Serviços

A programação das tarefas e serviços de operação e manutenção deve atender às seguintes diretrizes mínimas:

1. Minimizar o transtorno à atividade legislativa. Especificamente, considerando o regime de funcionamento do Senado Federal, deve-se agendar todas as intervenções que afetem o funcionamento do Plenário, das Comissões, da Secretaria-Geral da Mesa e dos Gabinetes dos Parlamentares para a segunda-feira, sexta-feira, sábado, domingo, feriados ou no período noturno, atendendo à disponibilidade da área onde será feita a intervenção;

2. Agendar os serviços nos setores administrativos do Senado para ocorrer durante o Expediente Regular do Senado Federal, quando não houver alteração da rotina de trabalho nos locais afetados. Caso os serviços não possam ser executados durante o Expediente Regular do Senado Federal, a Contratada deverá realizar os serviços em outros horários;

3. Programar os serviços que exijam o desligamento de outros sistemas (elétrico ou hidrossanitário) para os sábados, domingos e feriados, ou o período noturno, após a anuência da Fiscalização, que deverá ser comunicada com, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;

4. Priorizar, ao início do Contrato, os procedimentos de manutenção de menor periodicidade conforme PMOC aceito pela Fiscalização;

5. Solicitar autorização à Polícia Legislativa para a execução de serviços fora do horário de expediente;

6. Não haverá remuneração adicional para serviços que sejam executados fora do horário de expediente do Senado Federal. Os custos referentes a esses serviços devem estar incluídos no custo total apresentado pela Contratada durante a licitação.

3.2.4. Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal

Após a conclusão do serviço sob demanda descrito no item 4.2, a Contratada deverá alimentar constantemente o Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Entre outras tarefas a Contratada deverá atualizar continuamente as informações relativas a:

1. Solicitação de Serviços;
2. Ordens de Serviço (data e hora da abertura, do início e término do atendimento e do fechamento, e o tipo e quantidade de materiais empregados);
3. Funcionários responsáveis por tarefas;
4. Equipes;
5. Equipamentos;
6. Inspeções;
7. Procedimentos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva;
8. Tipos de procedimentos de manutenção; e
9. Notificações de necessidade de manutenção corretiva.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

3.2.5. Condições Gerais de Execução

A execução deste serviço contínuo deverá seguir todas as rotinas predefinidas no PMOC aceito pela Fiscalização e, no período anterior ao aceite do PMOC, aquelas definidas no Anexo 05 do edital. Além dessas rotinas específicas, a Contratada deverá obedecer às seguintes condições gerais de execução dos serviços de manutenção e operação:

1. Associar todos os serviços executados a uma Ordem de Serviço, obrigatoriamente registrada no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal;

2. Garantir que não ocorra nos sistemas sob sua responsabilidade:

a) Deformação, descoloração, contaminação ou oxidação da superfície de componentes;
b) Vazamento de fluidos ou vapores;
c) Barulhos ou vibrações excessivos ou anormais;
d) Ausência ou aperto inadequado de elementos de fixação;
e) Formação incomum de gelo, geada ou condensação;
f) Degradação de materiais de isolamento elétrico ou térmico;
g) Altos níveis de corrosão das superfícies ou acumulação de depósitos minerais;
h) Acumulação de poeira, lodo ou sedimentos;
i) Crescimento biológico visível (fungos, algas ou bactérias);
j) Entupimento ou vazamento de drenos, acúmulo de água em bandejas de condensação;
k) Sobreaquecimento de equipamentos elétricos.

3. Garantir que a queda de pressão nos filtros (ar/gás/fluido) seja compatível com aquela de um filtro limpo ou novo;

4. Garantir que a temperatura das águas de condensação permaneça na faixa de temperatura estabelecida em projeto;

5. Manter constantemente na equipe profissionais em número e qualificação suficientes para a realização de todos os procedimentos previstos no edital e seus anexos;

6. Em razão da existência de procedimentos proprietários, a manutenção dos *chillers* poderá ser subcontratada, total ou parcialmente, aos fabricantes dos equipamentos ou seus representantes autorizados. Caso a Contratada opte por não subcontratar a manutenção dos *chillers*, não será admitida a inexecução ou atraso de tarefas sob alegação que os procedimentos sejam proprietários;

7. A Contratada deverá realizar TAB (Testing Adjusting Balancing) hidrônico ou em dutos de ar quando requisitado pela Fiscalização. Os procedimentos deverão ser realizados conforme o "Procedural Standards for Building Commissioning" publicado pela NEBB – National Enviromental Balancing Bureau e o "HVAC Systems, Testing, Adjusting and Balancing" publicado pela SMACNA.

3.2.6. Serviços Programados

A execução dos serviços programados seguirá o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC elaborado pela Contratada e aceito pela Fiscalização. No prazo compreendido entre o início dos serviços e a efetiva entrega do PMOC, a Contratada deverá seguir as Rotinas de Manutenção Mínimas definidas no Anexo 05 do edital.

3.2.7. Serviços Imprevistos

Os serviços imprevistos, tais como reparo de equipamentos inoperantes e atendimento aos usuários, serão acionados através da abertura de Solicitações de Serviço no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. A abertura das Solicitações de Serviço poderá ser executada diretamente no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal ou através da Central de Atendimento (*call-center*).
No caso de solicitações de serviço abertas durante dias de expediente, no horário compreendido entre 8:00 e 18:30, referentes a equipamentos localizados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal, o prazo máximo de atendimento, contado da abertura da Solicitação de Serviço ao primeiro contato com o solicitante, deverá ser de 30 (trinta) minutos. Caso a solicitação de serviço não tenha caráter emergencial, ou seja, não prejudique o processo legislativo e não cause risco ao patrimônio ou vida e seja registrada antes das 8:00, após as 18:30 ou em dia sem expediente, a contagem do prazo iniciará a partir das 8:00 do mesmo dia, no primeiro caso, e das 8:00 do próximo dia com expediente, nos outros casos. As solicitações de caráter emergencial devem sempre ser atendidas no prazo máximo de 30 (trinta) minutos.

3.2.8. Manutenção nas Residências Oficiais

Os serviços prestados nas Residências Oficiais seguirão as seguintes diretrizes:

1. Os equipamentos das áreas administrativas e técnicas sofrerão o mesmo regime de manutenção como se estivessem locados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal;

2. Os equipamentos existentes nas áreas residenciais sofrerão manutenção programada seguindo os critérios estabelecidos pela Coordenação de Residências Oficiais – COARO ou o próprio residente;

3. Nas Residências Oficiais da SQS 309, há a necessidade de realizar serviços com o uso de cadeira suspensa (balancim individual, “cadeirinha”) para a manutenção das condensadoras existentes no lado externo do prédio, serviços cujo custo deve estar previsto na composição de custos dos equipamentos localizados nas Residências Oficiais. A Contratada deverá dispor de pronto acesso aos equipamentos e mão de obra necessários ao trabalho em altura utilizando cadeira suspensa, cumprindo o disposto nas normas de segurança do Ministério do Trabalho, em particular as NR 06 e 18;

4. O prazo máximo para atendimento de solicitações nas Residências Oficiais será de 2 (duas) horas, contadas da abertura da Solicitação de Serviço ao primeiro contato com o solicitante, inclusive domingos e feriados, no período compreendido entre 9:00 e 18:00 horas.

3.2.9. Operação e Manutenção das instalações de retransmissão da TV Senado

Os serviços prestados nas instalações de retransmissão da TV Senado seguirão as seguintes diretrizes:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

1. O PMOC deverá considerar a necessidade de manter os equipamentos instalados nas retransmissoras da TV Senado em funcionamento durante 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana;

2. O prazo máximo para atendimento de solicitações de reparo será de no máximo 12 (doze) horas, contado da abertura da Solicitação de Serviço à chegada ao local da intervenção.

3.2.10. Acompanhamento dos Resultados

Como condição do recebimento mensal dos serviços, será necessário que a Contratada elabore e entregue mensalmente um Relatório de Execução, que estará sujeito à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência, detalhando as tarefas executadas durante o mês. A elaboração do Relatório de Execução deve seguir as seguintes diretrizes mínimas:

1. A responsabilidade pela elaboração e assinatura do Relatório de Execução é exclusiva dos Responsáveis Técnicos pelo serviço de operação e manutenção;

2. O Relatório de Execução deverá seguir o modelo apresentado no Anexo 06 do edital, contendo as informações ali presentes, no mínimo:

a. Todos os procedimentos de manutenção preventiva, preditiva e corretiva executados;

b. Detalhamento das manutenções corretivas efetuadas, indicando a causa provável das falhas, o histórico de falhas de cada máquina reparada, materiais substituídos, data e local do serviço;

c. Informações sobre a situação dos sistemas e/ou equipamentos, indicando as deficiências e sugerindo correções;

3. O escopo do Relatório de Execução inclui os equipamentos das Residências Oficiais e das instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal;

4. As informações constantes no Relatório de Execução devem ser consistentes com o Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal; e

5. Anualmente, em janeiro, a Contratada deverá providenciar laudo do fabricante ou seu representante autorizado versando sobre o estado de operação e manutenção dos *chillers* centrífugos e a ar que será anexado ao Relatório de Execução do mês.

3.3. Serviço de tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de climatização

Os serviços de tratamento químico das águas geladas e de condensação deverão ser executados por equipe técnica especializada da Contratada, ou por empresa subcontratada e aceita pela Fiscalização, sob orientação direta de químico qualificado que deverá assinar todos os laudos e relatórios entregues ao Senado Federal.

3.3.1. Responsável Técnico

Após a assinatura do Contrato, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a Contratada deverá indicar o Responsável Técnico pelo serviço de tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de climatização. Quando da indicação do Responsável Técnico pelo serviço, a Contratada deverá apresentar:

1. Registro do Profissional no Conselho pertinente;

2. Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao serviço de tratamento químico.

3.3.2. Referências Normativas

Todos os serviços desse item deverão ser executados de acordo com o Decreto nº 18.328, de 18 de junho de 1997, do Governo do Distrito Federal, ou Normas e Decretos mais recentes, e conforme normas da ABNT e OMS.

3.3.3. Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada

1. A Contratada deverá apresentar, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos após a data de início dos serviços conforme item D.1 do Termo de Referência, Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada detalhando as variáveis que serão controladas na água gelada e na água de condensação e os valores que deverão ser mantidos para a efetividade do tratamento empregado, assinado pelo Responsável Técnico desse serviço;

2. A escolha do tipo de tratamento químico é de inteira responsabilidade da Contratada, entretanto, o Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada deverá ser submetido à Fiscalização para sua aprovação;

3. Caso o Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada apresentado seja rejeitado pela Fiscalização por não atender ao disposto nestas Especificações Técnicas, a Contratada terá 7 (sete) dias corridos para readequá-lo;

4. No Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada deverão constar os nomes comerciais dos produtos químicos a serem utilizados, bem como a composição química, grau de toxidade, cuidados para manuseio, primeiras providências em caso de intoxicação e seu registro no Ministério da Saúde.

3.3.4. Acompanhamento dos Resultados

1. A Contratada deverá apresentar um Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, que deverá ser anexado ao Relatório de Execução e estará sujeito à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência. O Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação deverá ser elaborado conforme modelo no Anexo 06 do edital, com os resultados das análises físico-químicas mensais das águas de condensação e das águas geladas, os resultados das análises dos equipamentos avaliados que contenham bandejas de captação de água condensada, e os resultados do acompanhamento das taxas de corrosão das tubulações dos sistemas de água de condensação e água gelada. Esses

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

resultados deverão ser comprovados por laudos assinados pelo Responsável Técnico pelo serviço;

2. Mensalmente, deverão ser analisadas as condições de limpeza das bandejas, dos filtros (interno e externo quando aplicável), das serpentinas (interna e externa quando aplicável) e das turbinas de, no mínimo 25 (vinte e cinco) equipamentos. Caso exista água depositada nas bandejas dos equipamentos avaliados, deverão ser realizadas também as análises microbiológicas dessas águas das bandejas de condensação dos equipamentos avaliados. Deve-se realizar tais análises em esquema rotativo, de forma a não repetir em um mesmo ano a análise em equipamentos já avaliados;

3. Os equipamentos analisados em um dado mês que apresentem irregularidades (quanto à análise microbiológica ou verificação das condições de limpeza) deverão ser objeto de reanálise no mês seguinte, não devendo ser contabilizados para obtenção do valor mínimo de 25 (vinte e cinco) análises mensais;

4. A Contratada deverá acompanhar trimestralmente as taxas de corrosão através da metodologia de corpo de prova, compatível com a tubulação analisada, dos sistemas de água de condensação e água gelada. Esses corpos de prova deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização. Deverá ser apresentada semestralmente uma análise de contraprova proveniente de laboratório universitário. Esse acompanhamento e o resultado da análise de contraprova deverão ser detalhados no Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação.

3.3.5. Especificação do serviço

O serviço de tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de climatização deverá seguir as seguintes diretrizes mínimas:

1. Tratamento preventivo das águas contendo na sua formulação: agentes anticorrosivos (inibidores de corrosão), antioxidantes, dispersantes, inibidores de incrustações e biocidas aplicados em doses bacteriostáticas, que evitem a proliferação de microorganismos (algas, fungos e bactérias);

2. Controle do crescimento microbiológico nas bandejas de condensado de todos os equipamentos através de pastilhas ou fitas com produtos bactericidas fornecidos pela Contratada;

3. Fornecimento de todos os produtos químicos, bem como de toda a mão de obra direta e indireta, necessários à execução dos serviços durante o período de duração do Contrato;

4. Transporte de materiais e amostras conforme necessário à execução dos serviços contratados, bem como a armazenagem dos produtos químicos;

5. Fornecimento e instalação de quaisquer equipamentos, instrumentos ou acessórios, tais como dosadores, medidores, corpos de provas, etc., necessários ao tratamento adequado das águas;

6. Manutenção, em todos os sistemas de água do Senado Federal, dos valores definidos pelo Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada e, sempre que os valores não forem obtidos, correção dos problemas detectados;

7. Limpeza das torres de resfriamento, sempre que necessário, com periodicidade mínima quadrimestral, sob supervisão do químico Responsável Técnico, compreendendo inclusive a retirada dos detritos que nelas se acumularem;

8. Verificação mensal da baixa no nível de água das torres, a fim de constatar se há necessidade de purgas de desconcentração ou lavagem e esgotamento das mesmas;

9. Todo e qualquer dano aos equipamentos decorrente do tratamento químico será de inteira responsabilidade da Contratada.

3.4. Serviço de atendimento ao usuário (*help-desk*)

O serviço de atendimento ao usuário será responsável pelas seguintes tarefas:

- Encaminhamento de Solicitações de Serviço recebidas por telefone ou e-mail, registrando os seguintes detalhes no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal: tipo de solicitação, identificação do solicitante, local da possível intervenção e hora de recebimento da solicitação;
- Emissão de Ordens de Serviço de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo(s) Responsável(eis) Técnico(s) e a Fiscalização;
- Transferir chamadas internas e externas;
- Informar normas e limites do atendimento prestado pela Contratada;
- Localizar funcionários da Contratada;
- Direcionar chamadas a outros serviços;
- Registrar pendências de informações e reclamações; e
- Difundir alertas aos funcionários.

3.4.1. Especificação do serviço

1. O Senado Federal disponibilizará um ramal interno para o recebimento das solicitações dos usuários. Caso seja do interesse da Contratada que o Serviço de Atendimento não seja localizado dentro do Senado Federal, as despesas referentes à transferência das ligações devem estar incluídas na composição de custos do serviço;

2. O Serviço de Atendimento ao Usuário deverá funcionar durante o Expediente Normal do Senado Federal;

3. Fora do Expediente Normal, as chamadas e e-mails (cópia) devem ser redirecionados aos funcionários de plantão, prioritariamente aos operadores dos sistemas de automação, para a pronta resolução de casos urgentes ou emergenciais.

3.4.2. Acompanhamento dos Resultados

Deverá ser apresentado Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário (*help desk*) contendo:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- Número de atendimentos mensais via telefone;
- Número de atendimentos mensais via correio;
- Descrição de todas as Solicitações de Serviço recebidas durante o mês, contendo, no mínimo: dia e hora da solicitação, descrição da solicitação, identificação do solicitante e, caso tenha sido aberta Ordem de Serviço, número da Ordem de Serviço associada à solicitação e dia e hora do primeiro contato com o solicitante;
- Pendências e reclamações registradas.

Esse relatório, cuja elaboração é de responsabilidade dos Engenheiros Responsáveis Técnicos, deverá estar anexado ao Relatório de Execução e estará sujeito à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência.

Capítulo 4: Serviços por Demanda

4.1. Introdução

Neste capítulo estão especificados os serviços que serão executados pela Contratada conforme demanda e somente após autorização da Fiscalização, exceto no serviço de aquisição, instalação e carga inicial de dados de aplicativo CMMS (*Computerized Maintenance Management System*) para controle da manutenção (Engeman®), que prescinde de autorização e deve ser executado nos prazos determinados nas especificações do serviço.
Todos os serviços definidos neste capítulo estarão sujeitos à aplicação dos coeficientes de ANS conforme disposto no Capítulo 6:.

4.1.1. Limite de Desembolso por Serviços

O desembolso pelo Senado Federal por Serviços sob Demanda, excluído o serviço de instalação e carga inicial de dados de aplicativo CMMS, será sujeito ao seguinte limite:

1. Limite anual correspondente ao fator de utilização de 0,45 multiplicado pelo subtotal “D. Subtotal Planilha V” do Anexo 03 do Edital, conforme proposta da empresa licitante.

4.1.2. Procedimento

O recebimento, autorização, execução e pagamento dos serviços sob demanda que requerem autorização prévia pela Fiscalização devem seguir rigorosamente o seguinte processo, sob pena de suspensão de pagamento:

1. Solicitação de serviço que envolva serviços sob demanda é encaminhado pela Fiscalização, por um usuário ou pela própria Contratada;
2. Solicitação de serviço é cadastrada no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal;
3. Elaboração de orçamento, contendo os quantitativos de serviços sob demanda e materiais listados no Capítulo 5: necessários ao atendimento da solicitação, e os prazos de início e de execução do serviço;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4. No caso de demanda por um usuário, autorização formal e circunstanciada do demandante para execução do serviço face ao orçamento e os prazos apresentados no passo 3 do processo;
5. Autorização formal e circunstanciada da Fiscalização;
6. Emissão da Ordem de Serviço;
7. Execução do Serviço;
8. No caso de demanda por usuário, atesto da execução do serviço pelo demandante;
9. Atesto da execução do serviço pela Fiscalização;
10. Elaboração e entrega de Relatório do Serviço por Demanda.

4.1.3. Relatório do Serviço por Demanda

Quando da realização de um dos serviços por demanda correspondentes aos itens de 4.3 a 4.18 deverá ser apresentado relatório contendo detalhamento das ações efetuadas, detalhamento dos materiais reparados, removidos, fornecidos e/ou instalados, detalhamento de testes realizados e resultados obtidos, imagens fotográficas, conclusões e sugestões, conforme modelo no Anexo 06 do edital. Esse relatório, que deverá ser assinado por ambos os Engenheiros Responsáveis Técnicos (pelo Supervisor Técnico – Ar-Condicionado e pelo Supervisor Técnico – Automação), deverá estar anexado ao Relatório de Execução e estará sujeito à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência.

4.1.4. "As-built" (como construído) das instalações modificadas pela Contratada

Para os serviços por demanda em que houver modificações dos sistemas existentes, a Contratada deverá corrigir, atualizar e complementar os "*as-builts*" dos sistemas alterados. Os custos para a atualização dos "*as-builts*" deverão estar inclusos na composição de custos dos serviços. Os "*as-builts*" atualizados deverão ser entregues em mídia digital (*e-mail*, *pendrive*, CD ou DVD) com o relatório correspondente ao serviço realizado, e deverão ter formato, escala, cortes e informações condizentes com os do "*as-built*" existente, estando, assim como os relatórios, sujeitos à aprovação da Fiscalização previamente ao faturamento do mês de referência.

4.2. Aquisição, instalação e carga inicial de dados de aplicativo CMMS (*Computerized Maintenance Management System*) para controle da manutenção (Engeman®).

4.2.1. Diretrizes

A Contratada será responsável por adquirir, instalar e providenciar a carga inicial de dados em um aplicativo CMMS para o controle dos serviços de operação e manutenção definidos nestas Especificações Técnicas. O aplicativo objeto deste serviço será o Engeman®, já em uso no Senado Federal para o gerenciamento da operação e manutenção da infraestrutura elétrica e hidrossanitária do Complexo Arquitetônico.
Caberá à Contratada adquirir e fornecer ao Senado Federal:

- 04 (quatro) licenças de uso do aplicativo Engeman®, versão Plena;
- Suporte técnico e atualizações pelo período de vigência do Contrato.

O aplicativo e suas licenças de uso serão de propriedade exclusiva do Senado Federal, mesmo após o término da vigência do Contrato. O banco de dados associado ao aplicativo será de propriedade do Senado Federal, hospedado em servidores disponíveis no Prodasen.
O Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal deverá permitir que a Contratada e a Fiscalização realizem consultas, produzam relatórios e gráficos para acompanhamento dos serviços realizados.

4.2.1.1. Licenças de Uso

Serão fornecidas 04 (quatro) licenças do aplicativo Engeman® em sua versão plena. As licenças serão instaladas nos computadores indicados pela Fiscalização, conforme orientação técnica do Prodasen.
As licenças devem permitir ao usuário completo acesso para realizar todas as atividades relativas à versão plena do aplicativo, acessando o Banco de dados já existente de forma a integrar as licenças a serem adquiridas às demais licenças já existentes no Senado.
O Senado Federal será o detentor pleno do direito de uso das licenças, sendo que tal dispositivo deverá constar do Contrato de Prestação de Serviços firmados entre a Contratada e o fabricante do aplicativo. Serão de propriedade do Senado Federal, também, todas as informações contidas no banco de dados resultantes do uso do aplicativo.

4.2.1.2. Carga Inicial de Dados

A Contratada deverá realizar o cadastramento detalhado do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, das equipes de trabalho, dos espaços físicos sujeitos a manutenção, e dos equipamentos sob sua responsabilidade (*chillers* a ar e centrífugos, torres de resfriamento, *splits*, *VRF's*, aparelhos de janela, fancoletes, *fancoils*, *selfs*, motores, bombas, ventiladores, exaustores, válvulas, VAV's, variadores de frequência, *soft starters*, controladoras, supervisórios, IHM's, sensores, atuadores, redes de água gelada e de água condensada, dutos de ar, casas de máquinas, centrais de água gelada, quadros e elementos elétricos, quadros e elementos de automação e demais equipamentos de ar-condicionado e automação encontrados no Complexo Arquitetônico do Senado Federal), inclusive com marca, modelo, número de série, tipo de equipamento, sistema a que está ligado, número de patrimônio, data de fabricação e localização.
O formato e nomenclatura dos campos e dados alimentados no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal deverá seguir os padrões informados pela Secretaria de Infraestrutura – SINFRA do Senado Federal, especificamente quanto a localização de equipamentos.

4.2.1.3. Suporte Técnico e Atualizações

Compreende o suporte técnico operacional aos usuários do sistema e o upgrade tecnológico do aplicativo Engeman® versão plena a serem realizados pelo fornecedor do aplicativo.
O suporte técnico engloba todo processo de atendimento via telefone ou internet, a uma solicitação dos usuários do Senado Federal ou Contratada. O atendimento às solicitações de suporte técnico do aplicativo será realizado, no mínimo, nos dias úteis de segunda a sexta-feira, nos horários comerciais. O suporte técnico deverá abranger todos os aspectos da funcionalidade do aplicativo e de sua interface com o banco de dados.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

As atualizações de versão (upgrade tecnológico) serão feitas via Internet, através de senha de segurança para download dos arquivos necessários. As atualizações serão fornecidas sempre que houver nova versão do aplicativo no mercado.
O Senado Federal será o detentor pleno do direito de uso das licenças, assim como do suporte técnico e atualizações, sendo que tal dispositivo deverá constar do Contrato de Prestação de Serviços (Suporte Técnico) firmado entre a Contratada e o fabricante do aplicativo.
O Senado Federal não assumirá nenhuma responsabilidade trabalhista e não estará sujeito ao pagamento de nenhum encargo trabalhista referente aos serviços prestados por técnicos do fornecedor do aplicativo nas dependências de seu estabelecimento. Todos os serviços prestados nas instalações do Senado Federal ou personalizações deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização.
No caso de prestação de serviços nas instalações do Senado Federal para o atendimento ao disposto acima, quaisquer despesas serão custeadas pela Contratada, sem repasse ao Senado Federal.

4.2.2. Prazo de execução

O aplicativo CMMS deverá estar em plena operação no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data de início dos serviços conforme item D.1 do Termo de Referência. Caberá à Contratada realizar o controle manual (inclusive o recebimento de Solicitações de Serviço e emissão de Ordens de Serviço) no período compreendido entre o início da vigência do Contrato e a plena operação do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.

4.2.3. Condições de Recebimento

O serviço será recebido apenas quando o aplicativo CMMS estiver em condição de plena operação. Entende-se por atendida a condição de plena operação quando a Contratada promover a aquisição e fornecimento do aplicativo, a instalação nos servidores do Senado Federal, bem como a carga inicial de dados.
Observação: A Contratada será paga pelos custos desse serviço com base nos preços constantes de sua proposta. O pagamento referente aos itens 1.1, 1.3, 1.4 e 1.5 da Planilha IV – presente no Anexo 03 do Edital – ocorrerá uma única vez, no início da execução do Contrato. Em caso de prorrogação contratual, apenas o item 1.2 da Planilha IV– item referente ao suporte técnico e atualizações – será remunerado conforme sua realização.

4.3. Remoção de *split*.

4.3.1. Diretrizes

O serviço de remoção de equipamentos unitários do tipo *split* consiste da retirada do equipamento instalado em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais conforme recomendações do manual do fabricante, incluindo a retirada completa de suas unidades evaporadora e condensadora, tubulações de conexão para fluido refrigerante, tubulações de drenagem, cabos elétricos, válvulas, controle remoto e elementos de fixação e suporte, além da recuperação do refrigerante.
Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal conforme Ordem de Serviço da

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Fiscalização. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando-se as recomendações do manual do fabricante.

4.3.2. Referências Normativas

O serviço de remoção de *split* deverá seguir as determinações constantes em:

1. Norma ABNT NBR 5410;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.3.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos equipamentos removidos deve conter informações sobre marca, modelo e número de série.

4.3.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos *split* removidos de acordo com Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.4. Instalação de *split*.

4.4.1. Diretrizes

O serviço de instalação do equipamento *split* deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais. Durante o transporte, as unidades não devem ser balançadas ou inclinadas, respeitando as recomendações do manual do fabricante;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização seguindo as recomendações do manual do fabricante;
3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento, inclusive gás refrigerante, exceto as constantes no Capítulo 5: destas Especificações que serão fornecidas pelos preços constantes na proposta da Contratada;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante;
5. O custo das tubulações de refrigerante e dreno, além do isolamento térmico, deverá ser cobrado separadamente do serviço de instalação de *split*, utilizando o serviço por demanda para instalação de tubos de PVC e cobre (serviços 4.10 e 4.11) e para a instalação de isolamento elastomérico (serviço 4.12);
6. Os tubos de conexão para fluido refrigerante deverão ser de cobre conforme referências normativas do serviço correspondente (item 4.11) e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, incluindo sifão quando recomendado pelo

fabricante ou instruído pela Fiscalização. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;

7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial, incluindo sifão quando recomendado ou instruído pela Fiscalização. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;

8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;

9. Deverão ser realizados testes em todas as conexões soldadas e flangeadas quanto a vazamentos com a pressão recomendada no manual do fabricante, e deverá ser verificado o perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;

10. A instalação das unidades evaporadora e condensadora deverá ser realizada de forma nivelada.

Após a completa instalação do sistema, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:

- Teste de estanqueidade com pressão recomendada no manual do fabricante, utilizando cilindro de nitrogênio e regulador de pressão;
- Desidratação do sistema, utilizando bomba de alto vácuo, manifold para o gás refrigerante utilizado e vacuômetro. O nível de vácuo deverá ser mantido por tempo determinado no manual do fabricante antes da realização da carga de fluido refrigerante;
- Carga de fluido refrigerante, utilizando cilindro de carga, manifold e termômetro de contato ou eletrônico (até obter superaquecimento entre 5º e 7º) ou balança (até atingir carga conforme manual do fabricante);
- Medição da corrente do equipamento e comparar com a nominal.

4.4.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de *split* e os materiais utilizados deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 7541, ABNT NBR 13206 e ABNT NBR 11720;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.4.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados dos testes e medições supracitados e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

4.4.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos *split* instalados de acordo com Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.5. Remoção de fancolete.

4.5.1. Diretrizes

O serviço de remoção de equipamentos unitários do tipo *fancolete* consiste da retirada do equipamento instalado em local dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal conforme recomendações do manual do fabricante, incluindo a retirada completa do fancolete e de suas tubulações de conexão para água, tubulações de drenagem, cabos elétricos, válvulas, controle remoto e elementos de fixação e suporte.
Os elementos removidos e devidamente identificados deverão ser transportados até localização dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.5.2. Referências Normativas

O serviço de remoção de fancolete deverá seguir as determinações constantes em:

1. Norma ABNT NBR 5410;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.5.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos equipamentos removidos deve conter informações sobre marca, modelo e número de série.

4.5.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete removidos de acordo com Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.6. Instalação de fancolete.

4.6.1. Diretrizes

No serviço de instalação do equipamento fancolete:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;

3. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação e fechamento do equipamento, exceto as constantes no Capítulo 5: destas Especificações que serão fornecidas pelos preços constantes na proposta da Contratada;
4. As tubulações (de conexão e de drenagem) deverão ser embutidas na parede, onde determinado pela Fiscalização, utilizando sifão onde determinado pelo manual do fabricante ou pela Fiscalização;
5. O custo das tubulações de água gelada e dreno, além do isolamento térmico, deverá ser cobrado separadamente do serviço de instalação de *fancolete*, utilizando o serviço por demanda para instalação de tubos de PVC e aço galvanizado (serviços 4.10 e 4.8) e para a instalação de isolamento elastomérico (serviço 4.12);
6. Os tubos de conexão para água gelada deverão ser de aço galvanizado conforme referências normativas do serviço correspondente (item 4.8) e ter bitola e espessura de isolamento definidos conforme aplicação, exceto quando for necessário executar o fechamento do equipamento utilizando tubulação em cobre. A Contratada deverá isolar os tubos de conexão separadamente;
7. O dreno de condensado do equipamento deverá ser instalado em declive para não haver acúmulo de água na tubulação, em PVC com bitola conforme necessidade da aplicação, e conectado à rede pluvial. Isolar a tubulação de drenagem onde determinado pela Fiscalização. Utilizar sifão conforme necessidade da aplicação. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas;
8. Os fios dos cabos elétricos deverão ser conectados sem folga aos terminais conforme manual de instalação do equipamento;
9. A Contratada deverá verificar a existência de um perfeito escoamento através da hidráulica de drenagem realizando um teste de drenagem, colocando água dentro da bandeja de condensado;
10. A instalação da unidade deverá ser realizada de forma nivelada;
11. Após a completa instalação do sistema, a Contratada deverá verificar se existe algum vazamento de água ou condensação no equipamento ou tubulação instalados.

4.6.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de fancolete e os materiais utilizados deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5590, ABNT NBR 6590, ABNT NBR NM ISO 7-1, ABNT NBR 7541, ABNT NBR 13206 e ABNT NBR 11720;
2. Normas ASTM A105 e ANSI B16.11;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.6.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

1. O detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série; e
2. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter os resultados de testes e medições e comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

4.6.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de aparelhos fancolete instalados conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.7. Instalação de exaustor.

4.7.1. Diretrizes

O serviço de instalação de exaustor deverá observar as seguintes diretrizes:

1. Deverá ser realizado o transporte do aparelho de sua atual localização até o local de sua instalação, ambos dentro do Complexo Arquitetônico do Senado Federal ou Residências Oficiais;
2. O equipamento deverá ser instalado no local determinado pela Fiscalização e todas as etapas de instalação deverão seguir as recomendações do manual do fabricante;
3. Deverão ser realizadas as conexões elétricas, além de conexões necessárias a redes de dutos e acessórios, conforme determinações da Fiscalização;
4. O serviço inclui todos os materiais necessários à instalação do equipamento, exceto as constantes no Capítulo 5: destas Especificações que serão fornecidas pelos preços constantes na proposta da Contratada;
5. Após a completa instalação do equipamento, a Contratada deverá realizar testes para comprovar o perfeito funcionamento do sistema.

4.7.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de exaustor deverá seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.7.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos equipamentos instalados deve conter informações sobre marca, modelo e número de série.

4.7.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de exaustores instalados conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.8. Fornecimento e instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado, ½" a 2 ½" (DN 15 a 65), por metragem linear de tubulação.

4.8.1. Diretrizes

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço galvanizado e conexões em ferro fundido galvanizado com as seguintes características mínimas:

1. Tubo de aço galvanizado sem costura, NBR 5590 grau B, Sch 40, com extremidades rosqueadas BSP ou NPT NBR NM ISO 7-1. Ref.: V&M do Brasil;
2. Curvas e Cotovelos: Ferro maleável NBR 6590, galvanizado, rosca BSP ou NPT. Ref.: Tupy 1, 2, 3 e 90;
3. Uniões: Ferro maleável NBR 6590, galvanizado, assento cônico, rosca BSP ou NPT. Ref.: Tupy 340;
4. Niples: Ferro maleável NBR 6590, galvanizado, rosca BSP ou NPT. Ref.: Tupy 245 e 280;
5. Meia-luva: Aço forjado ASTM A105 3000 lbs., ANSI B16.11, rosca BSP ou NPT.

Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. O serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).
Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.
Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

4.8.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado e os materiais utilizados deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5590, ABNT NBR 6590, ABNT NBR NM ISO 7-1, ABNT NBR 16401;
2. Normas ASTM A105 e ANSI B16.11;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.8.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca.

4.8.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a metragem linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação, conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.9. Fornecimento e instalação de tubos de aço preto e conexões de ferro fundido, acima de 3” (> DN 65), por metragem linear de tubulação.

4.9.1. Diretrizes

A Contratada deverá fornecer e instalar tubos em aço preto e conexões com as seguintes características mínimas:

1. Aço preto sem costura, NBR 5590 grau B, Sch 40, extremidades chanfradas ANSI B16.25. Ref.: V&M do Brasil;
2. Curvas: Aço carbono ASTM A53, raio longo sem costura, dimensões ANSI B16.9, extremidades chanfradas ANSI B16.25. Ref.: Niagara 461 e 462;
3. Flanges: Com pescoço, aço forjado ASTM A181 grau 1, dimensões ANSI B16.5, classe 150 libras, face com ressalto de 1.6 mm ou face plana. Ref.: Niagara 494;
4. Tees: Aço carbono ASTM A53, sem costura, dimensões ANSI B16.9, extremidades chanfradas ANSI B16.25. Ref.: Niagara 464.

As conexões dos tubos serão executadas por solda ou flange. O procedimento de soldagem deverá seguir a ANSI B31.3. As juntas soldadas deverão ser inspecionadas visualmente, mas, em caso de dúvida em relação à qualidade da solda, a Contratada deverá providenciar inspeção com ultrassom, sem ônus adicional ao Senado Federal.
Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos. Este serviço de instalação de tubulação inclui o serviço de derivação da rede principal (picagem).
Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.
Os tubos em aço preto deverão receber duas demãos de fundo anti-corrosivo, cada uma com espessura seca mínima de 35 µm. A pintura será precedida pela remoção de qualquer oxidação existente na superfície externa da tubulação conforme a NBR 7348.
Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

4.9.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de tubos de aço-carbono galvanizado e conexões de ferro fundido galvanizado e os materiais utilizados deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5590, ABNT NBR 7348 e ABNT NBR 16401;
2. Normas ASTM A53, ANSI B-16, ANSI B-31 e ASTM A181;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.9.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade, classe de pressão e padrão de rosca.

4.9.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a metragem linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação, conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.10. Fornecimento e instalação de tubos e conexões de PVC para dreno, por metragem linear de tubulação.

4.10.1. Diretrizes

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em PVC soldável de dimensionamento conforme determinações da Fiscalização e referências normativas do item 4.10.2.
Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos e dispositivos.
A tubulação de drenagem deverá ser instalada em declive para não haver acúmulo de água na tubulação e conectada à rede pluvial. Caso haja necessidade, realizar sifão na tubulação de drenagem. Todas as conexões do sistema de drenagem devem ser seladas.
Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.
Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

4.10.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de tubos e conexões de PVC para dreno e os materiais fornecidos deverão seguir as determinações constantes em:

1. Norma ABNT NBR 16401,
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.10.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo e quantidade.

4.10.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a metragem linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação, conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.11. Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre, por metragem linear de tubulação.

4.11.1. Diretrizes

Fornecimento e instalação de tubos e conexões em cobre para uso em aplicações de ar-condicionado e refrigeração conforme determinações da Fiscalização e referências normativas do item 4.11.2. A Contratada deverá utilizar tubos de cobre flexível sem costura (NBR 7541) para bitolas menores ou iguais à ¾” (19,05 mm) ou tubos de cobre rígido classe A (NBR 13206) para

bitolas maiores que ¾” (19,05 mm), unindo os tubos às conexões ou equipamentos através de soldagem ou brasagem capilar.
Caberá à Contratada determinar tipo, localização e dimensionamento dos suportes, e instalá-los, além de conectar tubulação e conexões aos equipamentos, válvulas e outros dispositivos.
Deverá ser realizado teste após instalação, verificando se existem vazamentos e realizando os reparos necessários.
Esse serviço o fornecimento e instalação de fixações, suportes e consumíveis que se façam necessários.

4.11.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de tubos e conexões de cobre e os materiais fornecidos deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 7541, ABNT NBR 13206, ABNT NBR 11720 e ABNT NBR 16401;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.11.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e classe.

4.11.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a metragem linear de tubulação fornecida e instalada, incluindo tubos e conexões, de acordo com o diâmetro da tubulação, conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.12. Fornecimento e instalação de isolamento elastomérico em formato de tubo, coquilha ou prancha, por metragem linear de tubo ou coquilha ou área de prancha.

4.12.1. Diretrizes

Fornecimento de isolamento de borracha elastomérica com células fechadas, espessura M, com resistência à difusão de vapor d’água $\mu \geq 7.000$ (EN 12.086/UNE 92.106), condutividade térmica a 0°C $\lambda_{T=0°C} < 0,038$ W/(m.K) (ISO 8.497/EN 12.667), e índice de propagação superficial de chama e índice de densidade ótica máxima de fumaça conforme NBR 16401. Referência comercial: AF/Armaflex Espessura M, K-Flex ST.

A instalação seguirá as seguintes diretrizes mínimas:

1. O isolamento deverá ser instalado conforme determinações da Fiscalização, recomendações do manual do fabricante e referências normativas do item 4.12.2, revestindo superfície externa ou internamente;
2. O isolamento de válvulas, registros e filtros contará como a instalação de 1 (um) metro de isolamento em tubulação da mesma bitola que a bitola nominal da peça;

3. As juntas devem ser devidamente seladas, com adesivo próprio para aderir ao isolamento e ao revestimento do material a ser isolado. Os extremos da superfície isolada e do isolamento devem ser fixados com o adesivo. Não será aceita a instalação do isolamento preso apenas por fita na superfície exterior do tubo;
4. As uniões coladas deverão estar fixadas em pontos críticos, como flanges, secções em T, curvas, suportes etc. Quando trabalhando em áreas externas, as juntas coladas devem ficar protegidas dos raios solares;
5. Ao finalizar o serviço de instalação do isolamento, esse deverá ser marcado, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.

4.12.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de isolamento elastomérico e os materiais fornecidos deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 16401, ISO 8497, EN 12667, EN 12086 e UNE 92106;
2. Manual de Instalação Armaflex, Armacell Enterprise GmbH, http://www.armacell.com/www/armacell/ACwwwAttach.nsf/ansFiles/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf/$FILE/ArmaflexManualdeInstalacaoBR2011.pdf;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.12.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento das ações efetuadas deve conter registro de data e horário em que o sistema foi desligado, data e horário da realização do serviço de isolamento e data e horário em que o sistema foi colocado em funcionamento; e
2. O detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura.

4.12.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago, segundo Ordem de Serviço da Fiscalização, conforme:

1. Metragem linear de tubo ou coquilha e de acordo com o diâmetro nominal e o material da tubulação revestida; ou
2. Área de prancha de isolamento fornecido e instalado pela Contratada e de acordo com o modo de fixação (autoadesiva ou não).

4.13. Fornecimento e instalação de proteção mecânica em alumínio, por área de proteção mecânica.

4.13.1. Diretrizes

Fornecimento e instalação de proteção mecânica em alumínio corrugado ou liso conforme determinações da Fiscalização, revestindo superfície (tubulações e acessórios). A espessura mínima da proteção em alumínio será de 0,15 mm. As folhas de alumínio deverão ser amarradas com cintas de alumínio com selo, com espaçamento máximo entre cintas de 500 mm.
Deverá ser empregado material com as medidas adequadas, inclusive determinando a espessura necessária da proteção, em chapa ou bobina conforme necessidade.
Ao finalizar o serviço de instalação da proteção mecânica em alumínio, essa deverá ser marcada, através de uma palavra ou de um símbolo, de maneira a facilmente identificar a direção do fluxo de água.
Esse serviço inclui o fornecimento e colocação das cintas de alumínio, selos de alumínio e consumíveis que se fizerem necessários.

4.13.2. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que o detalhamento dos materiais instalados deve conter informações sobre marca, modelo, quantidade e espessura.

4.13.3. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a área de tubulação revestida por proteção mecânica em alumínio fornecida pela Contratada conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.14. Fornecimento e instalação de duto, por peso.

4.14.1. Diretrizes

Fornecimento e instalação de duto metálico de chapa de aço galvanizada grau B conforme norma ASTM A-283, com revestimento de 250 g/m^2 de zinco. As juntas, reforços e espessura das paredes deverão seguir o determinado na norma ABNT NBR 16401-1.
O material deve ser fornecido com certificados de origem e de testes estipulados nas normas ASTM A-283, ABNT NBR 7008, ABNT NBR 7013, suas atualizações e demais normas aplicáveis.
O dimensionamento, a determinação de emendas, juntas e reforços, a selagem e o traçado das redes de dutos devem ser projetados seguindo a norma ABNT NBR 16401-1, e executados conforme determinações da Fiscalização e referências normativas do item 4.14.2. A Contratada deverá registrar em memorial de cálculo todo o procedimento de projeto dos dutos.
Deverão ser instalados no trecho de duto fornecido grelhas, difusores, registros, venezianas, dampers, caixas, VAV's, captores, filtros e outros equipamentos conforme determinações da Fiscalização e referências normativas do item 4.14.2.
Esse serviço inclui o fornecimento e instalação de fixações, emendas, juntas, reforços, suportes e consumíveis que se fizerem necessários.

4.14.2. Referências Normativas

O serviço de instalação de duto e os materiais fornecidos deverão seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 16401, ABNT NBR 7008 e ABNT NBR 7013;
2. Norma ASTM A-283;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.14.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento dos materiais fornecidos e instalados deve conter informações sobre marca, modelo, espessura, quantidade e indicação da classe de pressão de cada trecho do duto;
2. O detalhamento das ações efetuadas deverá conter o memorial de cálculo conforme norma ABNT NBR 16401; e
3. Os certificados dos materiais utilizados deverão estar anexados ao relatório.

4.14.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme o peso da chapa de aço galvanizada fornecida e instalada na forma de duto conforme Ordem de Serviço da Fiscalização.

4.15. Análise termográfica em todos os quadros elétricos e elementos de potência.

4.15.1. Diretrizes

Realização de inspeção termográfica em painéis do sistema de automação, painéis elétricos de baixa tensão, fusíveis, disjuntores, cabos elétricos e demais componentes dos sistemas de controle e de automação.
Emissão de laudo assinado por profissional especializado, capacitado em análise termográfica de equipamentos eletromecânicos com certificado nível 2 segundo Norma ISO 18436, atestando as condições dos quadros elétricos e elementos de potência; o laudo deverá ser acompanhado do respectivo registro de Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal CREA/DF.

4.15.2. Referências Normativas

O serviço de análise termográfica em todos os quadros elétricos e elementos de potência deverá seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 15572 e ABNT NBR 15866;
2. Norma ISO 18436;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.15.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento das ações efetuadas deve conter imagens termográficas de todos os itens defeituosos eventualmente encontrados;

2. As conclusões e sugestões devem conter inclusive os elementos defeituosos identificados, as ações corretivas necessárias, os prazos máximos para execução delas e a indicação dos componentes que necessitam ser reparados ou substituídos, com base em informações contidas nos manuais dos fabricantes; e
3. O laudo de profissional especializado e cópia da devida ART devem constar em anexo ao relatório.

4.16. Análise termográfica em equipamentos rotativos.

4.16.1. Diretrizes

Realização de inspeção termográfica em equipamentos mecânicos rotativos (bomba, motor ou compressor), determinando defeitos e irregularidades, tais como lubrificação imprópria, desalinhamento, alterações de cargas mecânicas, componentes aquecidos, falha de componentes, entre outros.
Emissão de laudo assinado por profissional especializado, capacitado em análise termográfica de equipamentos eletromecânicos com certificado nível 2 segundo Norma ISO 18436, atestando as condições dos equipamentos; o laudo deverá ser acompanhado do respectivo registro de Anotação de Responsabilidade Técnica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal CREA/DF.

4.16.2. Referências Normativas

O serviço de análise termográfica em equipamentos rotativos deverá seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410 e ABNT NBR 15572;
2. Norma ISO 18436;
3. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.16.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento das ações efetuadas deve conter imagens termográficas de todos os itens defeituosos eventualmente encontrados;
2. As conclusões e sugestões devem conter inclusive os elementos defeituosos identificados, as ações corretivas necessárias, os prazos máximos para execução delas e a indicação dos componentes que necessitam ser reparados ou substituídos, com base em informações contidas nos manuais dos fabricantes; e
3. O laudo de profissional especializado e cópia da devida ART devem constar em anexo ao relatório.

4.16.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago conforme a quantidade de equipamentos mecânicos rotativos objeto de análise termográfica conforme ordem de serviço da Fiscalização.

4.17. Rebobinamento de motor trifásico.

4.17.1. Diretrizes

Desmontar totalmente o motor, seguindo as diretrizes contidas no manual do fabricante. Além de realizar o rebobinamento do motor, todos os materiais devem ser limpos e testados, verificando-se seu desgaste. Inspecionar minuciosamente o estado dos mancais, dos rolamentos, das vedações, das áreas de desgaste, das tampas e do acoplamento. Materiais danificados ou gastos devem ser substituídos por outros originais.
Esse serviço inclui a retirada do equipamento do local e sua reinstalação, inclusive com eventuais recomposições/substituições de seus sistemas de fixação, conexão e acoplamento que se fizerem necessárias.
Após a reinstalação, testar o funcionamento do equipamento e verificar sentido de rotação, realizando reparos necessários. Realizar medições de tensões, correntes e da resistência de isolamento do motor, registrando os resultados.

4.17.2. Referências Normativas

O serviço de rebobinamento de motor trifásico deverá seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 5383 e ABNT NBR 17094;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.17.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento das ações efetuadas deve conter descrição de cada etapa do serviço;
2. O detalhamento dos equipamentos reparados deve conter informações sobre marca, modelo, número de série, localização e características do motor objeto do serviço, além de marca, modelo e quantidade de cada material reparado ou substituído; e
3. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter as medições realizadas e a comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

4.17.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago de acordo com a quantidade e potência dos motores trifásicos objeto de rebobinamento, conforme ordem de serviço da Fiscalização.

4.18. Revisão completa (*overhaul*) de bomba hidráulica

4.18.1. Diretrizes

Desmontar totalmente a bomba, seguindo as diretrizes contidas no manual do fabricante. Todos os materiais devem ser limpos e testados, verificando-se seu desgaste. Inspecionar

minuciosamente o estado dos mancais, dos rolamentos, dos retentores, das juntas, dos anéis de vedação, dos o-rings, das buchas de bronze, dos selos mecânicos, dos rotores, das regiões internas do corpo espiral, das áreas de desgaste, das tampas e do acoplamento. Deve-se trocar ou reparar os seguintes componentes, independente do estado: mancais, rolamentos, retentores, juntas, anéis de vedação, o-rings e buchas. Outros componentes danificados ou gastos devem ser substituídos por peças originais e novas.

Esse serviço inclui a retirada do equipamento do local e sua reinstalação, inclusive com eventuais recomposições/substituições de seus sistemas de fixação, conexão e acoplamento que se fizerem necessárias. Serviços necessários podem incluir solda, torno e abertura de rasgo de chaveta, entre outros.

Após a reinstalação, testar o funcionamento do equipamento e verificar a ausência de vazamentos, o sentido de rotação e que o nível de óleo esteja na faixa recomendada, realizando reparos necessários. Realizar medições de pressões de trabalho, registrando os resultados.

4.18.2. Referências Normativas

O serviço de revisão completa (*overhaul*) de bomba hidráulica deverá seguir as determinações constantes em:

1. Normas ABNT NBR 5410, ABNT NBR 6397 e ABNT NBR 12640;
2. Normas, Portarias, Resoluções e Decretos mais recentes e/ou correlatos.

4.18.3. Condições de Recebimento

O relatório a ser apresentado deve conter todas as informações conforme item 4.1.3, sendo que:

1. O detalhamento das ações efetuadas deve conter descrição de cada etapa do serviço;
2. O detalhamento dos equipamentos reparados deve conter informações sobre marca, modelo, número de série, localização e características do motor objeto do serviço, além de marca, modelo e quantidade de cada material reparado ou substituído; e
3. O detalhamento dos testes realizados e resultados obtidos deve conter as medições realizadas e a comparação com valores de referência dos manuais do fabricante.

4.18.4. Unidade de Medição

Esse serviço será pago pela quantidade de bombas hidráulicas objeto de revisão completa (*overhaul*), de acordo com a potência do respectivo conjunto motobomba, conforme ordem de serviço da Fiscalização.

Capítulo 5: Materiais

Neste Capítulo estão discriminados os materiais, incluindo os limites máximos de fornecimento anual, que serão custeados pelo Senado Federal durante a execução do Contrato.

5.1. Limite de Desembolso de Materiais

O desembolso pelo Senado Federal para Materiais será sujeito ao seguinte limite:

i. Limite anual correspondente ao fator de utilização de 0,2 multiplicado pelo subtotal "E. Subtotal Materiais" da Planilha VI do anexo 03 do Edital, conforme proposta da empresa licitante.

5.2. Condições de Fornecimento

O fornecimento de materiais obedecerá as seguintes condições mínimas:

2. Os materiais fornecidos devem ser novos e originais, não sendo admitida a utilização de "restos de obra";

3. A utilização de quaisquer materiais deve estar registrada em uma Ordem de Serviço e no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal;

4. O limite de fornecimento determinado na Tabela 3 representa a extensão da responsabilidade do Senado Federal quanto ao custeio de materiais utilizados na execução dos Serviços Contínuos de Manutenção e Operação e dos Serviços sob Demanda;

5. Caso a necessidade de fornecimento de materiais exceda o quantitativo máximo definido na Tabela 3, o excedente será objeto de aditivo contratual, respeitado o limite imposto pelo § 1º do art. 65 da Lei 8.666/1993.

5.3. Garantia

Os materiais fornecidos ao Senado Federal devem atender às seguintes condições mínimas de garantia:

1. Os materiais fornecidos e instalados estarão sujeitos à garantia ofertada pelos fabricantes originais ou a pelo menos 90 (noventa) dias (a que for maior), contados da instalação do material, mesmo que este período de garantia se extinga após o término do Contrato;

2. A Contratada deverá datar e identificar os materiais novos para efeito de controle da garantia;

3. Para a contagem do prazo de garantia, a data de instalação de materiais que não tenham sido datados ou identificados será o último dia de vigência do Contrato ou a data na qual a Fiscalização observar a falta de registro no material, o que ocorrer primeiro;

4. Durante o período de garantia, a Contratada arcará com todas as despesas que se fizerem necessárias, independente da natureza da falha, para a substituição e instalação dos materiais sob garantia, inclusive a logística necessária e a utilização de consumíveis.

5.4. Condições de Pagamento

O pagamento dos materiais fornecidos está condicionado a:

1. Autorização prévia da Fiscalização para a aquisição de materiais cujo valor conjunto ultrapasse R$ 250,00 em uma única Ordem de Serviço. A autorização deverá

constar da própria Ordem de Serviço e conter o nome, matrícula e assinatura do Fiscal responsável, além da data em que a autorização foi emitida;

2. Devolução, quando possível, dos materiais substituídos em reparo;

3. Apresentação das Notas Fiscais de compra dos materiais. O valor a ser reembolsado pelo Senado Federal em referência aos materiais será o menor entre:

a. O valor cotado na proposta da empresa;

b. O valor constante da nota fiscal acrescido do BDI médio para mero fornecimento de materiais estabelecido no Acórdão nº 2622/2013 – TCU/Plenário (14,02%).

5.5. Critério de Analogia

1. Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem tecnicamente necessária a substituição de algum material destas Especificações Técnicas, essa substituição obedecerá aos critérios dispostos a seguir e somente poderão ser efetuadas mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização para cada caso particular;

2. A substituição referida no parágrafo 1 será regulada pelo critério de analogia, admitindo-se apenas a analogia total ou equivalência quando dois materiais ou equipamentos desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas nestas Especificações Técnicas. Nessa eventualidade, a substituição se processará sem haver compensação financeira entre as partes;

3. Não se admite consulta sobre analogia, por parte da Contratada, após a aplicação do material e, tampouco, que tal consulta sirva como justificativa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos no Contrato.

5.6. Referência de Marca, Modelo ou Fabricante

1. A indicação de marca e modelo, quando houver, configura mera referência comercial, uma vez que sem tal indicação alguns itens se tornam de difícil descrição. Essa referência comercial será indicada quando for fundamental para a fixação do nível de qualidade necessário para tal material;

2. A Contratada somente poderá aplicar os materiais de fabricantes, marcas, especificações e modelos, que possuírem qualidade igual ou superior às dos itens referenciados, não sendo aceitos itens de qualidade inferior ou incompatíveis com as especificações;

3. Em caso de impossibilidade de aplicação do material indicado na Proposta Comercial, a Contratada deverá previamente informar à Fiscalização, submetendo a esta a análise de aprovação do material, conforme os critérios indicados no parágrafo 2.

5.7. Especificações e limites anuais de fornecimento de materiais

Tabela 3 – Materiais

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade estimada para 12 meses
I. Compressor Hermético Rotativo • Próprio para R-22; • Frequência de operação: 60 Hz; • Acompanhado dos anéis, juntas de vedação, conectores, kit de fixação, válvulas e capacitor necessários; • O modelo de compressor utilizado deverá ser compatível com aqueles recomendados pelo fabricante para o equipamento; • Caso o compressor necessário seja de uma capacidade intermediária às discriminadas, utilizar-se-á o custo interpolado como referência para pagamento, contabilizando o uso da peça na capacidade imediatamente superior.			
# 1	Capacidade 7.500 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	2
# 2	Capacidade 10.500 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	2
# 3	Capacidade 12.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	6
# 4	Capacidade 15.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	2
# 5	Capacidade 18.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	20
# 6	Capacidade 22.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	2
# 7	Capacidade 24.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	24
# 8	Capacidade 30.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	5
# 9	Capacidade 36.000 BTU/h, trifásico	01 (uma) peça	6
# 10	Capacidade 42.000 BTU/h, trifásico	01 (uma) peça	2
# 11	Capacidade 48.000 BTU/h, trifásico	01 (uma) peça	2
# 12	Capacidade 60.000 BTU/h, trifásico	01 (uma) peça	2
# 13	Capacidade 120.000 BTU/h, trifásico, modelo Trane CRHL 100KA ou equivalente	01 (uma) peça	2
II. Compressor Hermético Rotativo • Próprio para R-410A; • Para uso com tecnologia *inverter* (inversor de frequência); • Acompanhado dos anéis, juntas de vedação, conectores, kit de fixação, válvulas e capacitor necessários; • O modelo de compressor utilizado deverá ser compatível com aqueles recomendados pelo fabricante para o equipamento.			
# 14	Capacidade 22.000 BTU/h, monofásico	01 (uma) peça	5
# 15	Capacidade 52.900 BTU/h, modelo Mitsubishi ANB33FDMMT	01 (uma) peça	1
III. Compressor Scroll • Monofásico ou trifásico conforme a aplicação; • Acompanhado dos anéis, juntas de vedação, conectores, kit de fixação, válvulas e capacitor necessários; • O modelo de compressor utilizado deverá ser compatível com aqueles recomendados pelo fabricante para o equipamento; • Caso o compressor necessário seja de uma capacidade intermediária às discriminadas do item # 16 ao item # 21, utilizar-se-á o custo interpolado como referência para pagamento, contabilizando o uso da peça na capacidade imediatamente superior.			
# 16	Capacidade 3,2 TR	01 (uma) peça	5
# 17	Capacidade 5 TR	01 (uma) peça	3
# 18	Capacidade 7,5 TR	01 (uma) peça	3
# 19	Capacidade 12,5 TR	01 (uma) peça	2
# 20	Capacidade 15 TR	01 (uma) peça	2

# 21	Capacidade 20 TR	01 (uma) peça	2
# 22	Compressor Scroll 10 TR, modelo Trane CSHA 100X, R-22, 3F/380V/60Hz, para *chiller* Trane CGAD040-HT	01 (uma) peça	2
# 23	Compressor Scroll 15 TRs modelo Trane CSHA 150X, R-22,3F/380V/60Hz, para *chiller* CGAD060-HT(4T)	01 (uma) peça	2
# 24	Compressor Scroll 15,4 TR modelo Danfoss Scroll Performer SM185S9CA, R-22, 3F/380V/60Hz, para *chiller* Carrier 30GSP080386S	01 (uma) peça	6
IV. Compressor Semi-hermético • Trifásico, 3F/380V/60Hz; • Próprio para R-22; • Acompanhado dos anéis, juntas de vedação, conectores, kit de fixação, válvulas e capacitor necessários.			
# 25	Compressor Alternativo modelo Bitzer 4G30 ou equivalente, para *chiller* Trane CGAB050PW	01 (uma) peça	1
# 26	Compressor Alternativo modelo York ZB4K1 B46 ou equivalente, para *chiller* YEAZ33BP3-46PA	01 (uma) peça	2
V. Controle Remoto • Visor com cristal líquido; • Controle de temperatura e velocidade do ventilador; • Controle de modo de operação (refrigeração, ventilação e desumidificação conforme modelo do aparelho).			
# 27	Controle remoto sem fio para fancolete	01 (uma) peça	6
# 28	Controle remoto sem fio para *split*	01 (uma) peça	20
VI. Ventiladores e exaustores			
# 29	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 340 m3/h, pressão estática máxima 104 Pa. Referência Comercial: Multivac Muro150B 220V	01 (uma) peça	60
# 30	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 865 m3/h, pressão estática máxima 582 Pa . Referência Comercial: Multivac AXC 200B	01 (uma) peça	6
# 31	Exaustor axial, 1F/220V/60Hz, vazão máxima 1350 m3/h, pressão estática máxima 660 Pa . Referência Comercial: Multivac AXC 315A	01 (uma) peça	3
VII. Difusores e Grelhas • Construção em alumínio anodizado; • Registro integral ao corpo com convergentes de ajuste frontal.			
# 32	Difusor de ar quadrado, 248x248 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº2	01 (uma) peça	30
# 33	Difusor de ar quadrado, 304x304 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº3	01 (uma) peça	30
# 34	Difusor de ar quadrado, 360x360 mm, Referência Comercial: Trox ADLQ-AG Nº4	01 (uma) peça	10
# 35	Difusor de ar quadrado com caixa pleno AK6, 304x304 mm, Referência Comercial: Trox ADLK-AG Nº3	01 (uma) peça	20
# 36	Difusor de ar quadrado com caixa pleno AK6, 248x248 mm, Referência Comercial: Trox ADLK-AG Nº4	01 (uma) peça	20
# 37	Difusor de ar retangular para insuflamento em uma direção (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-1	01 (uma) peça	10
# 38	Difusor de ar retangular para insuflamento em duas direções (fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-2	01 (uma) peça	15
# 39	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (dois fluxos na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e um fluxo na direção perpendicular às menores arestas), 371x208 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-3	01 (uma) peça	10

# 40	Difusor de ar quadrado para insuflamento em duas direções perpendiculares, 360x360 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-2C-AG	01 (uma) peça	5
# 41	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 264x432 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-32-AG	01 (uma) peça	10
# 42	Difusor de ar retangular para insuflamento em três direções (um fluxo na direção perpendicular às maiores arestas do retângulo e dois fluxos na direção perpendicular às menores arestas), 320x562 mm, Referência Comercial: Trox ADQ-32-AG	01 (uma) peça	10
# 43	Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 425x225 mm. Referência Comercial: Trox AR-AG	01 (uma) peça	30
# 44	Grelha para retorno retangular, aletas horizontais fixas, 525x325 mm. Referência Comercial: Trox AR-AG	01 (uma) peça	10
# 45	Grelha de retorno retangular para portas, divisórias e paredes, aletas horizontais fixas em V, com contramoldura e sem registro, 525x325 mm. Referência Comercial: Trox AGS-T	01 (uma) peça	10
VIII. Dutos Flexíveis • Duto flexível em poliéster com alumínio isolado termicamente com barreira de vapor, fabricado conforme NBR 16.401–1; • Pressão de trabalho > 500 Pa; • Resistência térmica > 0,5 m2.K/W.			
# 46	Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 6”, 6 m de comprimento. Referência Comercial: Multivac Isodec RT 0.6	01 (um) metro	180
# 47	Duto flexível com isolamento térmico e barreira de vapor, diâmetro 8”, 6 m de comprimento. Referência: Multivac Isodec RT 0.6	01 (um) metro	180
IX. Peças de Reposição para *Chiller* • As peças devem vir acompanhadas dos cabos, conectores, terminais e sistemas de fixação necessários à instalação; • Os filtros devem vir acompanhados de anéis e juntas de vedação, o’rings e selos de nylon para RotoLock que se fizerem necessários à instalação; • Devem ser utilizadas as peças recomendadas pelo fabricante.			
# 48	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650453	01 (uma) peça	1
# 49	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650448	01 (uma) peça	1
# 50	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650450	01 (uma) peça	1
# 51	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650451	01 (uma) peça	1
# 52	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650452	01 (uma) peça	1
# 53	Placa eletrônica Trane Starter Module X13650455	01 (uma) peça	1
# 54	Placa eletrônica Trane Starter Module 6400-1122-04 X13650741	01 (uma) peça	1
# 55	Placa eletrônica Trane UCP3 Dual Binary Input 6400-1104-03 X13650728	01 (uma) peça	1
# 56	Placa eletrônica Trane UCP3 Quad Relay Output 6400-1126-03 X13650806	01 (uma) peça	1
# 57	Placa eletrônica Trane UCP3 Triple Winding Temp Input X13650621	01 (uma) peça	1
# 58	Módulo Trane de Interface TCI-4 - COMM4 Trane MOD01394	01 (uma) peça	1
# 59	Módulo de controle Trane X13650344	01 (uma) peça	1
# 60	Placa eletrônica de suprimento de força para placas Trane UCP3	01 (uma) peça	1
# 61	Placa eletrônica para *chiller* trane CGAB 050-PW S:100701	01 (uma) peça	1

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 62	Módulo Trane Main Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante	01 (uma) peça	1
# 63	Módulo Trane Relay Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante	01 (uma) peça	1
# 64	Módulo Trane Auxiliary Card para unidades com compressor alternativo para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante	01 (uma) peça	1
# 65	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Trane para *chiller* CGAB, conforme manual do fabricante	01 (uma) peça	1
# 66	Placa eletrônica Trane para *chiller* CGAD 040 Modelo 1198C0007	01 (uma) peça	1
# 67	Módulo Trane Main Card para unidades com compressor Scroll para *chiller* Trane CGAD, modelo MOD0054E	01 (uma) peça	1
# 68	Módulo Trane Auxiliary Card para unidades com compressor Scroll para *chiller* Trane CGAD, modelo MOD0055E	01 (uma) peça	1
# 69	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Trane para *chiller* Trane CGAD	01 (uma) peça	1
# 70	Módulo Trane CPM – Unit Regulation modelo MOD01424 para *chiller* Trane RTAA	01 (uma) peça	1
# 71	Módulo Trane MSCP – Compressor Regulation modelo MOD01425 para *chiller* Trane RTAA	01 (uma) peça	1
# 72	Módulo Trane EXV – Eletronic Expansion Valve Regulation modelo MOD01423 para *chiller* Trane RTAA	01 (uma) peça	1
# 73	Módulo Trane CSR – External Communication Link and *Chiller* Water Reset modelo MOD01422 para *chiller* Trane RTAA	01 (uma) peça	1
# 74	Fonte de potência para placas eletrônicas Trane para *chiller* Trane RTAA. X13550522301	01 (uma) peça	1
# 75	Módulo supervisório e de Interface IHM – Carrier Pro-dialog Plus	01 (uma) peça	2
# 76	Placa Carrier PD4	01 (uma) peça	1
# 77	Placa Carrier PD4-EXV	01 (uma) peça	1
# 78	Placa de Supervisão e Comunicação Carrier CLOCK/CCN, Part No. 79037109	01 (uma) peça	2
# 79	Placa 4xDO do ventilador do *Chiller* Carrier 30GX	01 (uma) peça	1
# 80	Placa Eletrônica de Supervisão NRCP2, Part No. 79037142	01(uma) peça	2
# 81	Placa SCPM de proteção do compressor do *Chiller* Carrier 30GX	01 (uma) peça	1
# 82	Placa Carrier Sinoptico A2	01 (uma) peça	1
# 83	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Carrier do *chiller* 30GX	01 (uma) peça	1
# 84	Placa eletrônica de suprimento de força para placas eletrônicas Carrier do *chiller* 30GS	01 (uma) peça	1
# 85	Sensor transdutor de pressão, lado baixa pressão, Part No. OP12DA040	01 (uma) peça	1
# 86	Sensor transdutor de pressão, lado alta pressão, Part No. OP12DA039	01 (uma) peça	1
# 87	Sensor thermistor para água, para *chiller*	01 (uma) peça	2
# 88	Chave de fluxo “flow switch” 1” para rede hidráulica, marca Cibracon	01 (uma) peça	2
# 89	Sensor de temperatura 3000Ω para água, Part No. York 025 29964 000	01 (uma) peça	1
# 90	Placa Eletrônica York Microprocessor Board do *chiller* York YEAZ	01 (uma) peça	1
# 91	Placa Eletrônica York Relay Board modelo 031-01093-000 do *chiller* York YEAZ	01 (uma) peça	1
# 92	Placa eletrônica YORK Power Supply modelo 031-01094-000 do	01 (uma) peça	1

	chiller York YEAZ		
# 93	Filtro de purga para *chiller* centrífugo Trane CVHE500. Ref. Elmo1405	01 (uma) peça	2
# 94	Filtro de óleo para *chiller* centrífugo Trane CVGF1000	01 (uma) peça	3
# 95	Filtro de óleo para *chiller* centrífugo Trane CVHE500	01 (uma) peça	2
# 96	Filtro de óleo para *chiller* a ar Carrier 30GXE227.386S com capacidade de 213,3TR	01 (uma) peça	6
# 97	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane RTAA100DYB1AA0002 com capacidade de 100TR	01 (uma) peça	6
# 98	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane CGAB050PW com capacidade de 50TR	01 (uma) peça	4
# 99	Filtro de óleo para *chiller* a ar Carrier 30GSP080386S com capacidade de 80TR	01 (uma) peça	12
# 100	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane CGAD060-HT(4T) com capacidade de 60TR	01 (uma) peça	4
# 101	Filtro de óleo para *chiller* a ar York YEAZ33BP3-46PA com capacidade de 50TR	01 (uma) peça	2
# 102	Filtro de óleo para *chiller* a ar Trane CGAD040-HT com capacidade de 40TR	01 (uma) peça	2
# 103	Sensor de água gelada modelo Trane X1354070103para *chiller* centrífugo	01 (uma) peça	1
# 104	Sensor de água gelada para *chiller* modelo Trane X13540555002 (SEN0006E)	01 (uma) peça	3
# 105	Transdutor de pressão eletrônico de alta Johnson Controls P100AA-1 para *chiller*	01 (uma) peça	3
# 106	Transdutor de pressão eletrônico de baixa Johnson Controls P100AA-2 para *chiller*	01 (uma) peça	2
# 107	Pressostato cartucho/rabicho Danfoss ACB-2UB	01 (uma) peça	3
# 108	Pressostato cartucho/rabicho Danfoss ACB-2UA	01 (uma) peça	3
# 109	Módulo supervisório e de interface IHM Trane Dynaview, Part No. MOD02092	01(uma) peça	1
# 110	Sensor de temperatura para módulo Trane Dynaview, Part No. SEN01959	01 (uma) peça	3
# 111	Resistência de aquecimento de carter, tensão nominal 110V, potência nominal 500W, Part No. ELM01936	01 (uma) peça	3
# 112	*Soft starter* Cutler-Hammer T801V65N3D	01 (uma) peça	1
# 113	Placa eletrônica de suprimento de força para TRANE CVGF1000, Part No. PWR00155	01 (uma) peça	3
# 114	Rolamento do compressor para *chiller* centrífugo Trane CVHE500, modelo: BRG01279	01 (uma) peça	2
# 115	Resistência de aquecimento de Carter para *chiller* centrífugo CGHE500	01 (uma) peça	1
# 116	Conjunto de tampas (2) para condensadora do chiller centrífugo CVGF1000, incluindo elementos de fixação e vedação	01 (um) conjunto	3
X. Terminais e equipamentos unitários			
# 117	Ar-condicionado do tipo *split hi-wall inverter* com capacidade nominal mínima de 22.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, compressor com inversor de frequência (*inverter*), refrigerante R-410A, coeficiente de Eficiência Energética CEE>3,20 aferido pelo INMETRO (classificação INMETRO ENCE "A"), controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (*hi-wall*). Referência Comercial: Carrier 42LVCA022515LC/38LVCA022515MC, Samsung ASV24PSBANXAZ/ASV24PSBAXXAZ, Midea MSC 22 HRN1/MSC 22 HRN1, Panasonic CS-S22KKQ-7/CU-S22KKQ-	01 (uma) peça	20

	7, LG ASNQ242CSA0/ASUQ242CSA0, Electrolux BI22F/BE22F, Hitachi RPKIV24AH/RAAIV24AH, Fujitsu ASBA24JFC/AOBR24JFC.		
# 118	Ar-condicionado do tipo *split* dutado com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutida em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier Versatile 42BQA024510/38XCD024515MC 24.000 BTU/h, York Absolute YUE(K)A24FU-AD(E)(F)T 24.000 BTU/h.	01 (uma) peça	12
# 119	Ar-condicionado do tipo *split* piso/teto com capacidade nominal mínima de 24.000 BTU/h, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação no piso ou teto. Referência Comercial: Trane MCX524G10RCA/TTK524P100GA, Carrier 42XQC024515LC/38XCD024515MC, Gree GTH24D1BI/GUCN24TD1AO.	01 (uma) peça	6
# 120	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico *hi-wall* com capacidade nominal mínima de 1,4 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação aparente, fixo à parede (*hi-wall*). Referência Comercial: Carrier 40HP18.	01 (uma) peça	6
# 121	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 2,5 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutido em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier 42BCA030A510.	01 (uma) peça	20
# 122	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico dutado com capacidade nominal mínima de 4,6 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, para instalação embutido em forro e acoplado a duto. Referência Comercial: Carrier 42BCA055A510.	01 (uma) peça	4
# 123	Ar-condicionado do tipo fancolete hidrônico cassete com capacidade nominal mínima de 2,7 TR, 1F/220V/60Hz, controle remoto sem fio, bomba de dreno incorporada, para instalação embutido em forro. Referência Comercial: Carrier 40HK32, York HKH35.	01 (uma) peça	12
XI. Peças para equipamentos unitários • As peças devem vir acompanhadas dos cabos, conectores, terminais e elementos de fixação que se fizerem necessários; • Devem ser utilizadas as peças recomendadas pelo fabricante.			
# 124	Motor elétrico com eixo duplo, 1F/220V/60Hz, potência de 1/20 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação	01 (uma) peça	16
# 125	Motor elétrico com eixo simples, 1F/220V/60Hz, potência de 1/20 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação	01 (uma) peça	4
# 126	Motor para condensadora de *split*, 1F/220V/60Hz, potência: de 1/20 a 1/3 CV, conforme necessidade da aplicação	01 (uma) peça	10
# 127	Motor ventilador para condicionador de ar tipo janela, 1F/220V/60Hz, potência de 1/40 a 1/2 CV, conforme necessidade da aplicação	01 (uma) peça	4
# 128	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* monofásico	01 (uma) peça	30
# 129	Placa eletrônica de controle de equipamento fancolete monofásico	01 (uma) peça	4
# 130	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* trifásico	01 (uma) peça	6
# 131	Placa eletrônica de controle de equipamento *split* monofásico com compressor *inverter*	01 (uma) peça	4
# 132	Bomba para condensado de ar-condicionado para instalação oculta, 1F/220V/60Hz, vazão 14 l/h (a 0 mmca). Referência comercial: Elgin Mini Orange ou qualidade superior.	01 (uma) peça	10
# 133	Bomba de condensado para aparelho tipo cassete	01 (uma) peça	6
# 134	Suporte para unidade evaporadora de aparelho *split*	01 (uma) peça	30

XII. Materiais acessórios			
# 135	Placas de PVC espessura 0,5mm, dimensões: 0,6 x 1,2 m, cor branca	01 (uma) peça	40
# 136	Fita PVC 100 mm (largura) para acabamento em refrigeração, PVC auto aderente (não adesivo)	01 (um) metro	1.500
# 137	Fita aluminizada para refrigeração 48 mm (largura) auto-adesiva	01 (um) metro	750
# 138	Mangueira emborrachada para uso para condução de água gelada sob pressão (150 psi) com trama de aço interna e conexões de aço rosca NPT (Aeroquip), um lado giratório e outro fixo, incluindo niple para conexão. Comprimento 1,0m	01 (uma) peça	30
XIII. Válvulas de Controle • Válvula completa, acompanhada de atuador desacoplável compatível, dos elementos de fixação e vedação e dos conectores que se fizerem necessários.			
# 139	Válvula de controle 3 vias, controle on/off, diâmetro nominal 3/4" (20mm). Referência Comercial: Belimo B320 com atuador Belimo LRB24-3	01 (uma) peça	2
# 140	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1" (25mm). Referência Comercial: Belimo B325 com atuador Belimo LRB24-MFT	01 (uma) peça	1
# 141	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/4" (32mm). Referência Comercial: Belimo B331com atuador Belimo ARX24-MFT	01 (uma) peça	1
# 142	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/2" (40mm). Referência Comercial: Belimo B341com atuador Belimo ARX24-MFT	01 (uma) peça	1
# 143	Válvula de controle 3 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 2" (50mm). Referência Comercial: Belimo B352 com atuador Belimo ARX24-MFT	01 (uma) peça	1
# 144	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle on/off, diâmetro nominal 3/4" (20 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-C DN 20 com atuador TA Hydronics EMO T	01 (uma) peça	30
# 145	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle on/off, diâmetro nominal 1" (25 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-C DN 25 com atuador TA Hydronics EMO T	01 (uma) peça	6
# 146	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1/2" (15 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 15 com atuador TA Hydronics EMO TM	01 (uma) peça	1
# 147	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 3/4" (20 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 20 com atuador TA Hydronics EMO TM	01 (uma) peça	1
# 148	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1" (25 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TBV-CM DN 25 com atuador TA Hydronics EMO TM	01 (uma) peça	4
# 149	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/4" (32 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 32 com atuador TA Hydronics TA-MC100	01 (uma) peça	4
# 150	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 1 1/2" (40 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 40 com atuador TA Hydronics TA-MC100	01 (uma) peça	4
# 151	Válvula de balanceamento e controle 2 vias, controle proporcional, diâmetro nominal 2" (50 mm). Referência Comercial: TA Hydronics TA-FUSION-C DN 50 com atuador	01 (uma) peça	2

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	TA Hydronics TA-MC100		
XIV.Válvulas de Esfera • Válvula completa, acompanhada dos elementos de fixação e vedação e dos conectores que se fizerem necessários.			
# 152	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 3/4". Referência Comercial: Nexus UltraY UY075	01 (uma) peça	30
# 153	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1". Referência Comercial: Nexus UltraY UY100	01 (uma) peça	6
# 154	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1 1/4". Referência Comercial: Nexus UltraY UY125	01 (uma) peça	2
# 155	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 1 1/2". Referência Comercial: Nexus UltraY UY150	01 (uma) peça	2
# 156	Válvula de esfera combinada com filtro em Y e junta, diâmetro nominal: 2". Referência Comercial: Nexus UltraY UY200	01 (uma) peça	2
XV. Acoplamentos • As peças devem vir acompanhadas dos elementos para acoplamento compatíveis e de elementos de fixação que se fizerem necessários.			
# 157	Acoplamento de garras tipo “E”, tamanho: 148. Referência Comercial: Acessor E-148	01 (uma) peça	5
# 158	Acoplamento tipo FRC, tamanho 110, com furo piloto ou bucha cônica conforme necessidade. Referência Comercial: SKF FRC110	01 (uma) peça	3
XVI.Elétrica			
# 159	Cabo PP 4x2,5mm 450/750V 4 condutores. Referência comercial: Prysmian Cabo PP Cordplast 450/750V	01 (um) metro	300
# 160	Cabo PP 4x4mm 450/750V 4 condutores. Referência comercial: Prysmian Cabo PP Cordplast 450/750V	01 (um) metro	500
# 161	Contator tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Acionamento da bobina em 220 V / 60 Hz ou DC (conforme necessidade da aplicação); • Tensão de isolamento nominal: 690 V; • Frequência nominal de operação: 60 Hz; • Corrente nominal (por fase): até 40 A (conforme necessidade da aplicação); • Número de contatos auxiliares: 1 NA; • 3 fases de potência; • Tamanho conforme necessidade da aplicação; • Compatível com bloco de contatos auxiliares; • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV). Referência comercial: Siemens 3RT	01 (uma) peça	50
# 162	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Compatível com o contator fornecido no item # 161; • Corrente nominal em regime AC: 6 A; • Número de contatos auxiliares: 4 (tipo conforme necessidade da aplicação); • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RH12	01 (uma) peça	4
# 163	Contator auxiliar de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Acionamento da bobina em 220 V / 60 Hz ou DC (conforme	01 (uma) peça	10

	necessidade da aplicação); • Tensão de isolamento nominal: 690 V; • Frequência nominal de operação: 60 Hz; • Corrente nominal em regime AC dos contatos auxiliares: 6 A; • Número de contatos auxiliares: 4 (tipo conforme necessidade da aplicação); • Tamanho conforme necessidade da aplicação; • Compatível com bloco de contatos auxiliares; • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RH11		
# 164	Contator tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Acionamento da bobina em 220 V / 60 Hz ou DC (conforme necessidade da aplicação); • Tensão de isolamento nominal: 690 V; • Frequência nominal de operação: 60 Hz; • Corrente nominal (por fase): de 40 A a 100 A (conforme necessidade da aplicação); • Número de contatos auxiliares: 1 NA; • Corrente nominal em regime AC dos contatos auxiliares: 6 A; • 3 fases de potência; • Tamanho conforme necessidade da aplicação; • Compatível com bloco de contatos auxiliares; • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RT	01 (uma) peça	10
# 165	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Compatível com o contator fornecido no item # 164; • Corrente nominal em regime AC: 6 A; • Número de contatos auxiliares: 4 (quantidade de NA e NF conforme necessidade determinada pela Fiscalização); • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RH12	01 (uma) peça	4
# 166	Contator tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Acionamento da bobina em 220 V / 60 Hz ou DC (conforme necessidade da aplicação); • Tensão de isolamento nominal: 690 V; • Frequência nominal de operação: 60 Hz; • Corrente nominal (por fase): de 100 A a 200 A (conforme necessidade da aplicação); • Número de contatos auxiliares: 1 NA; • Corrente nominal em regime AC dos contatos auxiliares: 6 A; • 3 fases de potência; • Tamanho conforme necessidade da aplicação; • Compatível com bloco de contatos auxiliares; • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RT	01 (uma) peça	2

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 167	Bloco de contatos auxiliares para interface tripolar de potência de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Compatível com o contator fornecido no item # 166; • Corrente nominal em regime AC: 6 A; • Número de contatos auxiliares: 4 (quantidade de NA e NF conforme necessidade determinada pela Fiscalização); • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RH12	01 (uma) peça	1
# 168	Relé de sobrecarga bimetálico com as seguintes características mínimas: • Compatível com o contator do item # 161; • Para motores de até 11 kW trifásicos (conforme necessidade da aplicação); • Ajustável, com faixa conforme necessidade da aplicação; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RU	01 (uma) peça	2
# 169	Relé de sobrecarga bimetálico com as seguintes características mínimas: • Compatível com o contator do item # 164; • Para motores entre 11 kW e 75 kW trifásicos (conforme necessidade da aplicação); • Ajustável, com faixa conforme necessidade da aplicação; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Siemens 3RU	01 (uma) peça	2
# 170	Minidisjuntor monopolar de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Número de pólos (fases): 1; • Corrente nominal: até 63 A (conforme necessidade da aplicação); • Curva: B ou C (conforme necessidade da aplicação); • Atende a ABNT NBR IEC 60947-2; • Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 230 V AC • Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 230 V AC • Frequência de operação nominal: 60 Hz • Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 220 V AC, 60 Hz): 10 kA • Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20 • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV) • Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante Referência comercial: Siemens 5SX2	01 (uma) peça	10
# 171	Minidisjuntor tripolar de baixa tensão com as seguintes características mínimas: • Número de pólos (fases): 3 • Corrente nominal: até 63 A (conforme necessidade da aplicação); • Curva: B ou C (conforme necessidade da aplicação); • Atende a ABNT NBR IEC 60947-2;	01 (uma) peça	20

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	• Tensão de operação nominal (Ue segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 230 V AC • Tensão de isolamento nominal (Ui segundo a ABNT NBR IEC 60947-2): 230 V AC • Frequência de operação nominal: 60 Hz • Capacidade de interrupção máxima em curto-circuito (Icu segundo a ABNT NBR IEC 60947-2, 220 V AC, 60 Hz): 10 kA • Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP20 • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV) • Marcação da tensão e corrente nominal impressa no disjuntor pelo fabricante Referência comercial: Siemens 5SX2		
# 172	Relé de falta de fase para trilho DIN, com as seguintes características mínimas: • Indicar quando existe falta de fase através de saída a relé com 3 terminais (normalmente aberto, normalmente fechado e comum); • Tensão nominal: 380 V CA; • Monitora simultaneamente as 3 fases; • Ajuste de subtensão para disparo entre -5% e -35% da tensão nominal; • Fixado em trilho DIN 35 mm; • Certificado por uma entidade independente (INMETRO, UL ou TUV); Referência comercial: Coel PNFF 380 VCA	01 (uma) peça	6
# 173	Disjuntor para motores com as seguintes características mínimas: • Corrente nominal: até 100 A, conforme necessidade da aplicação; • Tensão nominal de serviço (Ue): 380 VAC • Frequência nominal: 60 Hz; • Disparador térmico de sobrecarga; • Disparador de sobrecorrente, com disparo em 13 vezes a corrente nominal; • Corrente máxima de curto-circuito: 100 kA; Referência comercial: Siemens Sirius 3RV1	01 (uma) peça	2
# 174	Temporizador eletrônico em trilho DIN com as seguintes características mínimas: • Para funcionamento em conjunto com contator; • Funcionalidade: retardo na energização, impulso na energização ou partida delta-estrela; • Tensão nominal de operação: 220 V CA; • Ajuste de tempo conforme necessidade da aplicação; • Fixado em trilho DIN 35 mm; Referência comercial: Siemens 7PU05-71-1BN	01 (uma) peça	4
# 175	Transformador de tensão, tensão de entrada 220VAC, tensão de saída: 24VAC, 60 Hz, potência até 200 VA, núcleo fabricado em chapas de aço silício	01 (uma) peça	10
XVII.	Peças para Automação • As peças deverão estar acompanhadas dos cabos, conectores, terminais e sistemas de fixação/vedação que se fizerem necessários para a instalação e funcionamento.		
# 176	Cabo Multicondutor Belden 3106A– EIA RS-485 Industrial PLTC/CM, 3 (três) condutores em cobre estanhado 22 AWG (7x30), isolamento em FHDPE (Foam High-Density Polyethylene), par trançado, blindado com fita de alumínio-polyester (100% de cobertura) e malha de cobre estanhado (65%	01 (um) metro	2500

	de cobertura), capa externa resistente à UV.		
# 177	Termostato para controle de temperatura ambiente, para comando de unidades *fancoil* com válvula de água gelada e ventilador de 3 velocidades, com as seguintes características mínimas: • Alimentação em 220 VAC, 60 Hz; • Sensor de temperatura integrado, com precisão e acurácia de 1 grau Celsius na faixa entre 15 e 30 graus Celsius; • Controle de ventilador com 3 velocidades (3 saídas tipo liga/desliga, 1 A, 220 VAC, 60 Hz), através de 4 fios (neutro e 3 velocidades) em 220 VAC; • Controle de válvula com solenoide de água gelada tipo liga/desliga (ON/OFF) (1 saída tipo liga/desliga, 1 A, 220 VAC, 60 Hz), comandada por 2 fios (válvula normalmente fechada) em 220 VAC; • Indicador de temperatura desejada (set-point), entre 15 e 30 graus Celsius; • Funcionamento do tipo autônomo (stand-alone), isto é, sem necessidade de rede ou equipamento supervisório; • Comandos no painel frontal do aparelho: para ligar/desligar fan-coil e para selecionar a velocidade do ventilador; • Terminais para conexão dos fios do tipo borne com parafuso para aperto do cabo; • Grau de proteção, segundo a ABNT NBR IEC 60529: IP10; • Caixa em plástico na cor branca ou creme; • Produto novo, fornecido na embalagem original do fabricante, completo, com manuais de instrução e acessórios necessários para instalação; • Referências comerciais: Honeywell T6373A1017; Johnson Controls T2000EAC-0CE; Mercato ABC806FCT-2-O/O-3S; York APC-TMS 1000C.	01 (uma) peça	60
# 178	Sensor de temperatura de 6" para duto, modelo Trane 4190-1133	01 (uma) peça	5
# 179	Termostato para controle proporcional de válvula de controle de *fancoil*, saída 0–10VDC, sensor de temperatura NTC interno, alimentação 220V (ou acompanhado de transformador adequado). Referência Comercial: Vector TCY-MT2	01 (uma) peça	10
# 180	Pressostato diferencial para ar, ajuste de diferencial de pressão 100–500 Pa, contato SPDT 250V/1,5A, para montagem vertical. Referência comercial: Honeywell DPS500, Sollon S6021	01 (uma) peça	4
# 181	Gerenciadora N30 Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 182	Controladora XTM Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 183	Módulo de expansão XPx-xxx Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 184	Controladora UNT Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 185	Módulo Johnson Controls DX-9100	01 (uma) peça	1
# 186	Módulo de extensão XT-9100 Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 187	Módulo de expansão XP-910x Johnson Controls	01 (uma) peça	1
# 188	Damper Actuator Johnson Controls M9124-AGA-2	01 (uma) peça	1
# 189	Gerenciadora Johnson Controls Facility Explorer FX20	01 (uma) peça	1
# 190	Controladora Johnson Controls Facility Explorer FX15	01 (uma) peça	1
# 191	Módulo de Extensão Johnson Controls Facility Explorer XT91D00	01 (uma) peça	1
# 192	Módulo de Expansão Johnson Controls Facility Explorer	01 (uma) peça	1

	XP91D0x		
# 193	Fonte Johnson Controls Facility Explorer FXPM263	01 (uma) peça	1
# 194	Sensor CO2 CD-P Johnson Controls	01 (uma) peça	2
# 195	Dispositivo de interface Carrier/Johnson Controls modelo CEFA121549 da Carrier	01 (uma) peça	1
# 196	Controladora Carrier CC6400. Part Number: CEPL130201	01 (uma) peça	1
# 197	Controladora Carrier CC6400 I/O. Part Number: CEPL130203	01 (uma) peça	1
# 198	Controladora Carrier CC1600. Part Number: CEPL130202	01 (uma) peça	1
# 199	Controladora Carrier CC1600 I/O	01 (uma) peça	1
# 200	Detector de incêndio Linha QuickStart GE	01 (uma) peça	4
# 201	Kit conjunto de baterias chumbo ácido para painel da detecção de incêndio, com: • 02 (duas) baterias chumbo ácido, reguladas por válvula, livres de manutenção e emissão de gases, tensão nominal de 12 V DC, capacidade de 7 Ah; • Acompanhado de terminais e condutores que se façam necessários para a instalação e funcionamento do sistema; Referência comercial: **OBS1:** As baterias entregues deverão obrigatoriamente ser do mesmo lote de fabricação. Isso majorará a chance de êxito do conjunto de baterias; **OBS2:** Apresentar comprovação de que a bateria foi fabricada nos seis meses anteriores à data de instalação; **OBS3:** Será aceita, sem ônus adicional, bateria de maior capacidade de Ampères-hora.	01 (um) conjunto completo	1
# 202	Dispositivo de interface Tracer Summit/MODBUS RTU	01 (uma) peça	1
# 203	Gerenciadora de Rede Trane Tracer Summit BMTX-BCU. Part Number: BMTX001BAC001	01 (uma) peça	1
# 204	Controladora Trane Tracer MP580/581. Part Number: 4020 1157	01 (uma) peça	1
# 205	Módulo de expansão Trane Tracer EX2. Part Number: 4950 0499	01 (uma) peça	1
# 206	Detector de fumaça System Sensor D4120	01 (uma) peça	6
# 207	Controladora ASIC/2-7040	01 (uma) peça	1
# 208	Controladora ASIC/2-8040	01 (uma) peça	1
# 209	Interface homem-máquina UniOp. Part Number: ePAD03-0046	01 (uma) peça	1
# 210	Detector de fumaça iônico, endereçável com base, modelo 6000/ION Protec	01 (uma) peça	20
# 211	Sirene audiovisual modelo SRZ/PVR/24 Protec	01 (uma) peça	1
# 212	Interface para chave de fluxo modelo 6000/MICCO Protec	01 (uma) peça	1
# 213	Acionador manual com isolador endereçável modelo NA/BGK/O Protec	01 (uma) peça	6
# 214	Controladora Alerton VLC-853	01 (uma) peça	1
# 215	Bridge Conversora de Protocolo BACnet em MODBUS RTU/RS-485	01 (uma) peça	1

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Capítulo 6: Acordo de Nível de Serviços (ANS)

6.1. Introdução

Os serviços objeto do Contrato a ser firmado entre o Senado Federal e a empresa ganhadora da licitação estarão sujeitos à aplicação de Acordo de Nível de Serviços (ANS). Os coeficientes de incidência do ANS serão calculados, de forma independente, para os seguintes serviços:

1. Postos de serviço;
2. Serviços contínuos de operação e manutenção; e
3. Serviços sob demanda.

6.2. Faturamento considerando ANS

As notas fiscais referentes ao faturamento dos serviços deverão observar a aplicação dos coeficientes de incidência, para evitar a retenção de impostos a mais pela Administração. Após o final do mês, a Contratada deverá entregar toda a documentação necessária ao cálculo do coeficiente de incidência, ou seja:

1. Arquivos digitais referentes à contratação de mão de obra; e
2. Relatório de Execução e seus anexos (Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, Relatórios para Serviços por Demanda e respectivos laudos, "*as-builts*" e/ou ART's e Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário).

No prazo de cinco (5) dias úteis da aceitação da documentação, a Fiscalização emitirá Nota Técnica definindo o coeficiente de incidência do mês para cada um dos tipos de serviço. Após a entrega da Nota Técnica, caso a Contratada discorde dos valores calculados pelo Senado Federal, haverá um prazo máximo de dois (2) dias para apresentação de recurso por parte da Contratada. O recurso deverá apresentar memorial de cálculo que justifique a alteração dos coeficientes de incidência de ANS computados pela Fiscalização. Após decisão final da Fiscalização sobre o cálculo do coeficiente de incidência, no prazo de dois (2) dias após a apresentação do recurso, a Contratada poderá emitir o documento fiscal referente aos serviços do mês.

6.3. Postos de Serviço

O ANS aplicado para a parcela do objeto referente aos postos de serviço tem como objetivo garantir a disponibilidade ótima dos técnicos terceirizados sem, no entanto, onerar demasiadamente o Contrato no caso de faltas imprevisíveis dos funcionários.

6.3.1. Prazo de Início da Vigência do ANS

O ANS referente aos postos de serviço será calculado e aplicado a partir do primeiro mês inteiro de execução, por exemplo, caso o início da execução do Contrato seja no dia 22 de abril, o cálculo e aplicação dos coeficientes de incidência ocorrerá a partir do dia 1º de maio.

6.3.2. Cálculo do Valor Devido

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

O valor total referente aos postos de serviço ocupados em um dado mês, descontadas as faltas glosadas e penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da Tabela 4:

Tabela 4 – Índices de ANS aplicado à parcela referente aos postos de serviço

Disponibilidade dos Funcionários da Equipe de Dedicação Exclusiva que não trabalhem em regime de escala (plantão) O faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão) sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão)**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão)**
# 1	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} \geq 0{,}98$.	1
# 2	Disponibilidade correspondente a $0{,}96 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}98$.	0,975
# 3	Disponibilidade correspondente a $0{,}94 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}96$.	0,95
# 4	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}94$.	0,90, além de multa contratual correspondente
OBS1: *ht* é o somatório dos resultados da multiplicação, para cada posto de serviço que não corresponda a regime de escala (plantão), do número de dias de expediente regular no mês de referência pelo número de horas diárias de expediente, conforme descrito nestas Especificações Técnicas. **OBS2**: *ha* é o somatório de horas correspondentes a faltas legais ou não de funcionários terceirizados que não trabalhem em regime de escala (plantão), frente aos horários de expediente para cada cargo conforme Tabela 2 destas Especificações Técnicas, que excedam o limite negativo do banco de horas para cada um dos funcionários. **OBS3**: No cômputo de *ha*, serão descontados os períodos de férias dos funcionários que não trabalhem em regime de escala (plantão), desde que obedecendo o disposto no item 2.2 do Capítulo 2: destas Especificações Técnicas. **OBS4**: O faturamento total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão), sobre o qual incidirá o coeficiente do ANS, equivale ao faturamento já glosado das faltas dos funcionários que não trabalhem em regime de escala (plantão), conforme item 2.2 do Capítulo 2: destas Especificações Técnicas.		
Disponibilidade dos Funcionários da Equipe de Dedicação Exclusiva que trabalhem em regime de escala (plantão) O faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão) sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão)**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão)**
# 1	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} \geq 0{,}995$.	1
# 2	Disponibilidade correspondente a $0{,}99 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}995$.	0,975

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 3	Disponibilidade correspondente a $0{,}98 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}99$.	0,95
# 4	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}98$.	0,90, além de multa contratual correspondente

OBS1: *ht* é o somatório do resultado da multiplicação, para cada funcionário terceirizado que trabalhe em regime de escala (plantão), do número de dias do mês de referência que o funcionário deveria trabalhar pelo número de horas de expediente diárias (12h), conforme descrito nestas Especificações Técnicas.

OBS2: *ha* é o somatório de horas correspondentes a faltas legais ou não de funcionários terceirizados que trabalhem em regime de escala (plantão), frente aos horários de expediente para cada cargo conforme Tabela 2 destas Especificações Técnicas.

OBS3: No cômputo de *ha*, não serão descontados os períodos de férias dos funcionários que trabalhem em regime de escala (plantão), a não ser que haja substituição dos funcionários plantonistas em férias, conforme item 2.2 do Capítulo 2: destas Especificações Técnicas.

OBS4: O faturamento total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão), sobre o qual incidirá o coeficiente do ANS, equivale ao faturamento já glosado das faltas dos funcionários que trabalhem em regime de escala (plantão), conforme item 2.2 do Capítulo 2: destas Especificações Técnicas.

6.4. Serviços contínuos de operação e manutenção

O ANS aplicado aos serviços contínuos de operação e manutenção remunerará a Contratada de forma proporcional à qualidade dos serviços prestados e à disponibilidade dos equipamentos de climatização, exaustão, ventilação e automação. Em função do quadro reduzido de servidores alocados para a Fiscalização Técnica do Contrato, as ocorrências que definirão o coeficiente de incidência para o serviço poderão ser relatadas por quaisquer tomadores do serviço, por fiscais em vistorias técnicas ou através da análise do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal ou outros sistemas automatizados de coleta de dados.

6.4.1. Prazo de Início da Vigência do ANS

Os serviços contínuos de operação e manutenção estarão sujeitos à incidência do ANS a partir do primeiro dia do mês que ocorrer após o prazo de 60 (sessenta) dias de início dos serviços.

6.4.2. Cálculo do Valor Devido

A pontuação referente ao cálculo dos coeficientes de incidência será acumulada pela Fiscalização em registro digital próprio contendo o dia, hora, descrição da ocorrência e fonte da informação que levou ao registro de pontos no ANS. O valor total referente aos serviços contínuos prestados durante o mês, descontadas possíveis glosas e as penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da Tabela 5:

Tabela 5 – Índices de ANS aplicado à parcela referente ao serviço de operação e manutenção

Execução do Serviço Contínuo de Operação e Manutenção O faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação**
# 1	Nível de Serviço correspondente a $sp \leq 50$ pontos.	1

# 2	Nível de Serviço correspondente a 50 pontos < *sp* ≤ 100 pontos.	0,975
# 3	Nível de Serviço correspondente a 100 pontos < *sp* ≤ 200 pontos.	0,95
# 4	Nível de Serviço correspondente a *sp* > 200 pontos.	0,90, além de multa contratual correspondente
Onde *sp* é o somatório de pontos correspondentes a acontecimentos no mês de referência conforme sistema de pontuação abaixo:		
Item	**Ocorrência**	**Quantidade de pontos**
# 1	Lâmpada queimada.	1, por ocorrência.
# 2	Botoeira apresentando danos físicos.	1, por ocorrência
# 3	Parede, teto ou piso de Casa de Máquinas sujo.	1, por ocorrência
# 4	Formação incomum de gelo, geada ou condensação.	1, por ocorrência
# 5	*Chiller* com visor de líquido apresentando presença de umidade.	1, por ocorrência
# 6	Isolamento térmico de tubulação hidráulica fixado incorretamente.	1, por ocorrência
# 7	Falha na proteção mecânica em alumínio de tubulação hidráulica.	1, por ocorrência
# 8	Cabo de alimentação com presença de danos físicos ou falha de isolamento.	1, por ocorrência
# 9	Vazamento de gás.	1, por ocorrência
# 10	Vazamento de água em registros, juntas ou conexões.	1, por ocorrência
# 11	Focos de corrosão ou falha na pintura de equipamento de pequeno porte.	1, por ocorrência
# 12	Focos de corrosão ou falha na pintura de equipamento de grande porte.	1, por ocorrência
# 13	Fusível queimado.	1, por ocorrência
# 14	Disjuntor desarmado ou com presença de danos físicos.	1, por ocorrência
# 15	Equipamento de pequeno porte com nível de óleo baixo.	1, por ocorrência
# 16	Rolamento de equipamento de pequeno porte gerando ruídos e vibrações anormais, necessitando substituição.	1, por ocorrência
# 17	Sensor de equipamento de pequeno porte inoperante ou com operação falha.	1, por ocorrência
# 18	Falta de pastilha ou fita de controle de crescimento bacteriológico em bandeja de condensado.	2, por ocorrência
# 19	Equipamento de pequeno ou grande porte sujo externamente.	2, por ocorrência
# 20	Filtro (ar/gás/fluido) apresentando queda de pressão incompatível com a de um filtro limpo ou novo.	2, por ocorrência
# 21	Presença de crescimento biológico em dutos de ar.	2, por ocorrência
# 22	Tomada de ar externo suja.	2, por ocorrência
# 23	Rotor ou voluta de ventilador ou exaustor sujo.	2, por ocorrência
# 24	Quadro elétrico ou de automação sujo.	2, por ocorrência
# 25	Equipamento de pequeno porte fixado de forma incorreta.	2, por ocorrência
# 26	Elemento alarmado em *software* de automação.	2, por ocorrência
# 27	Equipamento de grande porte fixado de forma incorreta.	3, por ocorrência
# 28	Contratada deixou de cumprir os prazos de atendimento aos chamados conforme item 3.2 destas Especificações Técnicas.	5, por ocorrência
# 29	*Fancoil*, fancolete, *split*, *self*, ACJ, ventilador ou exaustor inoperante.	5, por ocorrência, por dia
# 30	Correia rompida, desgastada ou desalinhada.	5, por ocorrência

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 31	Filtro de ar visualmente sujo.	5, por ocorrência
# 32	Sistema de água de condensação com temperatura fora da faixa estabelecida em projeto.	5, por ocorrência
# 33	Serpentina suja.	5, por ocorrência
# 34	Bandeja de condensação suja.	5, por ocorrência
# 35	Dreno sujo ou entupido.	5, por ocorrência
# 36	Falha no isolamento térmico de tubulação (condensação).	5, por ocorrência
# 37	Equipamento ou circuito elétrico com sobreaquecimento.	5, por ocorrência
# 38	Rolamento de equipamento de grande porte gerando ruídos e vibrações anormais, necessitando substituição.	5, por ocorrência
# 39	Equipamento com aterramento elétrico realizado de forma incorreta.	5, por ocorrência
# 40	Sensor de equipamento de grande porte inoperante ou com operação falha.	5, por ocorrência
# 41	Valor medido por sensor de *chiller* centrífugo fora da faixa padrão determinada em manual do fabricante.	5, por ocorrência
# 42	Corpos estranhos em quadro elétrico ou de automação.	5, por ocorrência
# 43	Objeto de serviço concluído pela Contratada sem informar da necessidade de recomposição civil.	5, por ocorrência
# 44	Centrífuga, *chiller* ou bomba inoperante.	10, por ocorrência, por dia
# 45	*Fancoil*, fancolete, *split*, *self*, ACJ, ventilador ou exaustor operando inadequadamente ou reparado através de método não convencional.	10, por ocorrência
# 46	Inoperância de sistema de automação.	10, por ocorrência, por dia
# 47	Instruir usuário que melhor solução é troca do equipamento, sem aval da Fiscalização.	10, por ocorrência
# 48	Equipamento de grande porte com nível de óleo baixo.	10, por ocorrência
# 49	Corpos estranhos em Casa de Máquinas.	10, por ocorrência
# 50	Centrífuga, *chiller* ou bomba operando inadequadamente ou reparado através de método não convencional.	20, por ocorrência
# 51	Disseminar informação falsa através dos funcionários.	20, por ocorrência
# 52	Executar serviço que altere infraestrutura fora do escopo do Contrato sem autorização prévia pela Fiscalização.	20, por ocorrência
# 53	Inoperância ou ineficácia de Casa de Máquinas sem redundância (SPATR, Telefonia).	30, por ocorrência, por dia
# 54	Inoperância ou ineficácia do sistema de ar-condicionado que atende aos Plenários das Comissões.	50, por ocorrência, por dia
# 55	Contratada realizou substituição de óleo de equipamento de pequeno porte por óleo não recomendado pelo fabricante.	50, por ocorrência
# 56	Contratada permitiu a operação de *chiller* centrífugo ou a ar fora das condições recomendadas pelo fabricante.	50, por ocorrência
# 57	Inoperância ou ineficácia do sistema de ar-condicionado do Plenário do Senado Federal.	100, por ocorrência, por dia
# 58	Inoperância ou ineficácia de Casa de Máquinas com redundância de equipamentos (CM3, Prodasen, Interlegis, Apoio I).	100, por ocorrência, por dia

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 59	Contratada realizou substituição de óleo de equipamento de grande porte por óleo não recomendado pelo fabricante.	100, por ocorrência
OBS1: O número de dias de contagem de qualquer ocorrência será aproximado arredondando o valor para cima. Por exemplo, se um equipamento estiver inoperante por duas horas, contar-se-á a inoperância como se houvesse ocorrido por um dia.		

6.5. Serviços por demanda

O ANS aplicado aos serviços por demanda remunerará a Contratada de forma proporcional à qualidade dos serviços prestados. Em função do quadro reduzido de servidores alocados para a Fiscalização Técnica do Contrato, as ocorrências que definirão o coeficiente de incidência para o serviço poderão ser relatadas por quaisquer tomadores do serviço, por fiscais em vistorias técnicas ou através da análise do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal ou outros sistemas automatizados de coleta de dados.

6.5.1. Prazo de Início da Vigência do ANS

O ANS referente aos serviços por demanda será calculado e aplicado a partir do primeiro mês inteiro de execução.

6.5.2. Cálculo do Valor Devido

A pontuação referente ao cálculo dos coeficientes de incidência será acumulada pela Fiscalização em registro digital próprio contendo o dia, hora, descrição da ocorrência e fonte da informação que levou ao registro de pontos no ANS. O valor total referente aos serviços por demanda prestados durante o mês, descontadas possíveis glosas e as penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da Tabela 6:

Tabela 6 – Índices de ANS aplicado à parcela referente aos serviços por demanda

Execução do Serviço por Demanda O faturamento mensal total referente aos serviços por demanda sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente aos serviços por demanda**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente aos serviços por demanda**
# 1	Nível de Serviço correspondente a $sp \leq 5$ pontos.	1
# 2	Nível de Serviço correspondente a 5 pontos $< sp \leq 10$ pontos.	0,975
# 3	Nível de Serviço correspondente a 10 pontos $< sp \leq 20$ pontos.	0,95
# 4	Nível de Serviço correspondente a $sp > 20$ pontos.	0,90, além de multa contratual correspondente
Onde *sp* é o somatório de pontos correspondentes a acontecimentos no mês de referência conforme sistema de pontuação abaixo:		
Item	**Ocorrência**	**Quantidade de pontos**
# 1	Objeto de serviço por demanda concluído pela Contratada sem informar da necessidade de recomposição civil.	1, por ocorrência
# 2	Aparelho *split* ou fancolete com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 3	Aparelho *split* ou fancolete com remoção concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 4	Exaustor com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência

# 5	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos, sem declive ou instalação de sifão necessários, ou sem conexão de forma correta à rede de água pluvial.	1, por ocorrência
# 6	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 7	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 8	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 9	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 10	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 11	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 12	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 13	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 14	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 15	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 16	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 17	Tubulação com instalação concluída pela Contratada fixada de maneira inadequada.	1, por ocorrência
# 18	Isolamento elastomérico com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 19	Isolamento elastomérico com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 20	Proteção mecânica em alumínio com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 21	Proteção mecânica em alumínio com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas,	1, por ocorrência

	especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	
# 22	Duto metálico com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 23	Duto metálico com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 24	Elemento ou equipamento que tenha sido objeto de análise termográfica concluída pela Contratada e que apresente defeitos ou irregularidades que deveriam constar em laudo ou Relatório entregue e que não constem.	1, por ocorrência
# 25	Motor trifásico que tenha sido objeto de rebobinamento concluído pela Contratada apresentando falhas em seu funcionamento, instalação elétrica ou fixação.	1, por ocorrência
# 26	Bomba hidráulica que tenha sido objeto de revisão completa (*overhaul*) concluída pela Contratada apresentando falhas em seu funcionamento, instalação elétrica ou fixação.	1, por ocorrência
# 27	Contratada disseminou informação falsa através dos funcionários.	2, por ocorrência
# 28	Executar serviço que altere infraestrutura fora do escopo do Contrato sem autorização prévia pela Fiscalização.	2, por ocorrência

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/20__

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 05

ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA (MÍNIMAS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERIODICIDADE
1	**Centrais de água gelada**	
1.1	Verificar o funcionamento automatizado ou manual da CAG, registrando os valores de operação no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Diário
1.2	Realizar lavagem da CAG, removendo todo o material estranho.	Mensal
2	**Casas de máquinas**	
2.1	Realizar limpeza/lavagem da casa de máquinas, removendo todo o material estranho.	Mensal
2.2	Realizar pintura do piso/paredes da casa de máquinas em tinta impermeável.	Anual
3	**Redes de água gelada**	
3.1	Verificar isolamento térmico da tubulação hidráulica e realizar reparos necessários ao isolamento.	Mensal
3.2	Verificar pontos de condensação na rede e realizar reparos necessários ao isolamento.	Mensal
3.3	Verificar condições de oxidação nos tubos e substituir a tubulação caso necessário.	Mensal
3.4	Verificar no forro nos gabinetes onde existe rede de água gelada se há marcas no gesso. Se houver, determinar causas e realizar reparos necessários de forma a conter vazamentos.	Mensal
3.5	Verificar fixações e realizar reparos necessários.	Mensal
4	**Redes de água condensada**	
4.1	Verificar condições de oxidação nos tubos e substituir a tubulação caso necessário.	Mensal
4.2	Verificar pintura na tubulação e repintar caso necessário.	Mensal
4.3	Verificar fixações e realizar reparos necessários.	Mensal
5	**Dutos de ar**	
5.1	Verificar a operação de sistemas e equipamentos de controle. Ajustar, consertar ou trocar componentes quando necessário.	Semestral
5.2	Inspecionar grelhas, registros e difusores quanto à acumulação de poeira e limpar quando necessário.	Semestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

5.3	Lubrificar mancais e rolamentos.	Semestral
5.4	Verificar a operação de dampers. Ajustar, consertar ou trocar quando necessário.	Semestral
5.5	Inspecionar visualmente as áreas de acumulação de umidade para verificar a presença de qualquer crescimento biológico. Se presente, limpar e desinfetar.	Anual
5.6	Inspecionar visualmente dutos expostos, verificando a integridade do isolamento e da barreira de vapor. Realizar reparos necessários.	Anual
5.7	Inspecionar visualmente, até a primeira curva, o interior de dutos forrados internamente verificando a existência de contaminação biológica. Realizar reparos necessários.	Anual
6	**Ventiladores e exaustores**	
6.1	Lavar ou trocar os filtros de ar.	Mensal
6.2	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar se a causa são os rolamentos ou outro componente e realizar reparos necessários ao bom funcionamento do sistema.	Mensal
6.3	Verificar o aquecimento anormal dos mancais, determinar a causa e realizar ajustes necessários.	Mensal
6.4	Efetuar limpeza interna.	Mensal
6.5	Corrigir tampas soltas do gabinete e vedação.	Mensal
6.6	Lavar tomada de ar externo.	Mensal
6.7	Lavar ou trocar os filtros de ar da tomada de ar externo.	Mensal
6.8	Efetuar limpeza externa do equipamento.	Mensal
6.9	Verificar tensão, alinhamento e desgaste das correias. Realizar ajustes ou substituições necessárias.	Trimestral
6.10	Lubrificar mancais e rolamentos.	Trimestral
6.11	Verificar vazamentos nas junções flexíveis e realizar reparos necessários.	Trimestral
6.12	Verificar o estado dos amortecedores de vibração e realizar reparos ou substituições necessárias.	Semestral
6.13	Verificar a operação dos controles de vazão e realizar ajustes necessários.	Semestral
6.14	Limpar o sistema de drenagem.	Semestral
6.15	Efetuar lavagem do(s) rotor(es) e volutas(s).	Semestral
6.16	Reapertar parafusos de mancais.	Semestral
6.17	Eliminar pontos de ferrugem e retocar pinturas do gabinete.	Anual
7	**Torres de resfriamento da água condensada**	
7.1	Efetuar limpeza externa da torre.	Mensal
7.2	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar se a causa são os rolamentos ou outro componente e realizar reparos	Mensal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	necessários ao bom funcionamento do sistema.	
7.3	Testar e verificar regulagem da bóia de reposição de água da torre. Realizar reparos necessários.	Mensal
7.4	Verificar e corrigir vazamentos de água na torre, dreno, etc.	Mensal
7.5	Verificar tensão e alinhamento da(s) correia(s). Realizar reparos necessários.	Mensal
7.6	Testar o termostato da torre e limpar contatos internos, realizando reparos necessários.	Mensal
7.7	Verificar tempo de transferência na partida dos motores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
7.8	Efetuar limpeza da bacia, das hélices ou rotores e verificar balanceamento, realizando ajustes necessários.	Trimestral
7.9	Testar bóia de nível e limpar caixas de compensação de água gelada. Realizar reparos necessários.	Trimestral
7.10	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Trimestral
7.11	Lubrificar rolamentos de mancais e motores.	Trimestral
7.12	Alinhar polias.	Trimestral
7.13	Verificar condições e limpar rotores/hélices dos ventiladores. Realizar reparos necessários.	Trimestral
7.14	Verificar desgaste nos eixos dos rotores, determinar a causa e realizar reparos necessários.	Semestral
7.15	Verificar condições dos rolamentos do motor e mancais e realizar reparos necessários.	Semestral
7.16	Manobrar os registros, corrigir vazamentos nas gaxetas e lubrificar hastes.	Semestral
7.17	Substituir filtros.	Anual
7.18	Verificar condições de pintura, eliminando focos de corrosão e repintando se necessário.	Anual
7.19	Verificar condições de enchimento, tubulação de distribuição e aspersores. Realizar reparos necessários.	Anual
8	***Split System* (Aparentes e Dutados)**	
8.1	Lavar os filtros de ar, trocar se necessário.	Quinzenal
8.2	Medir tensão e corrente dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
8.3	Efetuar lavagem do(s) rotor(es) e voluta(s).	Mensal
8.4	Efetuar limpeza externa do equipamento.	Mensal
8.5	Verificar funcionamento do sensor termostático e do controle remoto, realizando reparos necessários.	Mensal
8.6	Lavar tomada de ar externo e filtros de ar. Trocar filtros se necessário.	Mensal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

8.7	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
8.8	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
8.9	Efetuar lavagem da serpentina e gabinete.	Trimestral
8.10	Realizar limpeza completa no condensador.	Semestral
8.11	Medir temperatura na saída do difusor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.12	Medir pressão do circuito de refrigeração (pressão de alta e baixa), registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.13	Medir temperatura na tomada de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.14	Medir temperatura de insulamento na saída da serpentina, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.15	Medir temperatura de retorno, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.16	Medir temperatura de insulamento no colarinho do duto, para *split* system dutado, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.17	Regular temperatura de subresfriamento e superaquecimento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
8.18	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura do gabinete do condensador.	Anual
8.19	Retirar a serpentina do evaporador e realizar limpeza completa.	Anual
8.20	Reparar danos ao isolamento dos dutos e limpar se necessário.	Anual
8.21	Inspecionar válvula inversora no caso dos *VRF's*. Se houver algum ruído anormal de ativação, realizar reparos necessários.	Anual
9	**Aparelho de janela**	
9.1	Efetuar limpeza dos filtros de ar e substituir se necessário.	Quinzenal
9.2	Efetuar limpeza externa do painel frontal.	Quinzenal
9.3	Corrigir, se existir, infiltração de ar entre o gabinete e a parede (com espuma).	Mensal
9.4	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar a causa e realizar reparos necessários ao bom funcionamento do sistema.	Mensal
9.5	Efetuar reaperto dos parafusos, tampas, etc.	Mensal
9.6	Testar as chaves seletoras, conferindo a funcionalidade de suas diversas posições.	Mensal
9.7	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
9.8	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

9.9	Verificar existência de vazamentos de gás nas conexões, flanges, serpentinas, etc., realizando reparos necessários.	Semestral
9.10	Efetuar limpeza das serpentinas e gabinetes.	Semestral
9.11	Desamassar aletas do condensador com o pente.	Semestral
9.12	Verificar estado das buchas do motor (condensador e evaporador) e realizar reparos necessários.	Semestral
9.13	Verificar estado geral do aparelho de janela, eliminando pontos de oxidação.	Semestral
9.14	Verificar elasticidade dos coxins e borracha e aperto dos parafusos da base do compressor, realizando reparos necessários.	Semestral
9.15	Verificar o estado da pintura protetora da bandeja de água condensada. Pintar se necessário.	Semestral
9.16	Verificar estado dos rotores dos ventiladores e efetuar limpeza e reparos necessários.	Semestral
10	**Fancoletes Dutados**	
10.1	Limpar filtros de ar e trocar elemento filtrante se necessário.	Quinzenal
10.2	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar causas e realizar reparos necessários.	Mensal
10.3	Limpar tomada de ar externo.	Mensal
10.4	Verificar vazamentos de ar no gabinete e junção flexível, corrigir se necessário.	Mensal
10.5	Verificar funcionamento da válvula de 2 (duas) ou 3 (três) vias, realizando reparos necessários.	Mensal
10.6	Verificar funcionamento do sensor termostático e do controle remoto, realizando reparos necessários.	Mensal
10.7	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
10.8	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
10.9	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Trimestral
10.10	Verificar isolamento térmico da rede hidráulica, recompor se necessário.	Trimestral
10.11	Efetuar limpeza das grelhas e difusores (retorno e insuflamento).	Trimestral
10.12	Medir temperatura de retorno, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
10.13	Medir temperatura de insuflamento no colarinho do duto, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
10.14	Medir temperatura de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
10.15	Medir temperatura de saída no difusor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

10.16	Retirar o equipamento e realizar limpeza geral.	Anual
10.17	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura do gabinete em geral.	Anual
11	**Fancolete Aparente**	
11.1	Limpar filtros de ar e trocar elemento filtrante se necessário.	Quinzenal
11.2	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar causas e realizar reparos necessários.	Mensal
11.3	Limpar tomada de ar externo.	Mensal
11.4	Limpar a serpentina.	Mensal
11.5	Limpar gabinete externo.	Mensal
11.6	Verificar funcionamento da válvula de 2 (duas) ou 3 (três) vias, realizando reparos necessários.	Mensal
11.7	Verificar funcionamento do sensor termostático e do controle remoto, realizando reparos necessários.	Mensal
11.8	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
11.9	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
11.10	Lavar rotor(es) e voluta(s).	Trimestral
11.11	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Trimestral
11.12	Verificar isolamento térmico da rede hidráulica, recompor se necessário.	Trimestral
11.13	Efetuar limpeza das grelhas e difusores (retorno e insuflamento).	Trimestral
11.14	Medir temperatura ambiente a 1,5 m de altura e 3 m de distância do equipamento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
11.15	Medir temperatura de insuflamento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
11.16	Medir temperatura de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
11.17	Retirar o equipamento e realizar limpeza geral.	Anual
11.18	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura do gabinete em geral.	Anual
12	**Fan coil**	
12.1	Lavar os filtros de ar, trocar se necessário.	Mensal
12.2	Corrigir tampas soltas do gabinete e vedação.	Mensal
12.3	Limpar gabinete externo.	Mensal
12.4	Lavar serpentina.	Mensal
12.5	Limpar filtro de água gelada.	Mensal
12.6	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar se a causa são os rolamentos ou outro componente e realizar reparos necessários ao bom funcionamento do sistema.	Mensal
12.7	Lavar filtros da tomada de ar externo, trocar elementos filtrantes se necessário.	Mensal
12.8	Verificar funcionamento da válvula de 2 (duas) ou 3 (três) vias,	Mensal

	realizando reparos necessários.	
12.9	Verificar funcionamento do termostato, realizando reparos necessários.	Mensal
12.10	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
12.11	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
12.12	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Trimestral
12.13	Medir temperatura de retorno, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
12.14	Medir temperatura de insuflamento no colarinho do duto, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
12.15	Medir temperatura de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
12.16	Medir temperatura na saída do difusor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
12.17	Reparar danos ao isolamento dos dutos e limpar, se necessário.	Anual
13	***Self* a Ar**	
13.1	Lavar os filtros de ar, trocar se necessário.	Mensal
13.2	Corrigir tampas soltas do gabinete e vedação.	Mensal
13.3	Lavar serpentina do evaporador e gabinete.	Mensal
13.4	Efetuar limpeza externa do equipamento.	Mensal
13.5	Verificar vestígios de vazamento de gás nas válvulas, flanges e serpentinas. Realizar ajustes necessários.	Mensal
13.6	Verificar aspecto e nível de óleo do compressor, completar ou trocar se necessário.	Mensal
13.7	Lavar tomada de ar externo e filtros de ar. Trocar filtros se necessário.	Mensal
13.8	Verificar funcionamento da resistência de cárter. Realizar reparos necessários.	Mensal
13.9	Verificar funcionamento do(s) sensor(es) termostático(s), realizando reparos necessários.	Mensal
13.10	Medir tensão e corrente dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
13.11	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
13.12	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
13.13	Lavar rotor(es) e voluta(s).	Trimestral
13.14	Lubrificar rolamentos e mancais e substituir se necessário.	Trimestral
13.15	Verificar alinhamento e regulagem das polias e correias, trocar se necessário.	Trimestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

13.16	Verificar funcionamento das válvulas solenóides, realizar reparos necessários.	Trimestral
13.17	Conferir aperto dos parafusos das polias, mancais, rotores e bases dos motores.	Trimestral
13.18	Verificar funcionamento dos pressostatos de alta/baixa (desarme e rearme). Realizar calibração ou substituição dos pressostatos caso necessário.	Trimestral
13.19	Verificar diferença de temperatura na entrada e saída do filtro secador. Caso exceda o máximo (1° C), determinar causa e realizar reparos necessários.	Trimestral
13.20	Verificar isolamento da rede frigorífica, consertar se necessário.	Trimestral
13.21	Limpar grelhas e difusores de insuflamento e retorno.	Trimestral
13.22	Realizar limpeza completa no condensador.	Semestral
13.23	Medir temperatura na saída do difusor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.24	Medir pressão do circuito de refrigeração (pressão de alta e baixa) , registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.25	Medir temperatura na tomada de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.26	Medir temperatura de insuflamento na saída da serpentina, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.27	Medir temperatura de retorno, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.28	Corrigir, se existir, vazamento de ar nos gabinetes do evaporador e junções flexíveis.	Semestral
13.29	Regular temperatura de subresfriamento e superaquecimento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
13.30	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura no gabinete do condensador e evaporador.	Anual
13.31	Reparar danos ao isolamento dos dutos e limpar se necessário.	Anual
13.32	Verificar vazamentos de ar nos gabinetes, evaporadores e condensadores. Corrigir se necessário.	Anual
13.33	Verificar funcionamento e regulagem dos dampers, realizando reparos necessários.	Anual
13.34	Medir resistência do isolamento dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Anual
14	***Self* a Água**	
14.1	Lavar os filtros de ar, trocar se necessário.	Mensal
14.2	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar se a causa são os rolamentos ou outro componente e realizar reparos	Mensal

	necessários ao bom funcionamento do sistema.	
14.3	Lavar serpentina do evaporador e gabinete.	Mensal
14.4	Efetuar limpeza externa do equipamento.	Mensal
14.5	Verificar vestígios de vazamento de gás nas válvulas, flanges e serpentinas. Realizar ajustes necessários.	Mensal
14.6	Verificar aspecto e nível de óleo do compressor, completar ou trocar se necessário.	Mensal
14.7	Lavar tomada de ar externo e filtros de ar, trocar filtros se necessário.	Mensal
14.8	Verificar funcionamento da resistência de cárter. Realizar reparos necessários.	Mensal
14.9	Verificar funcionamento do(s) sensor(es) termostático(s), realizando reparos necessários.	Mensal
14.10	Testar chave de fluxo de água. Realizar reparos necessários.	Mensal
14.11	Medir tensão e corrente dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
14.12	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	Trimestral
14.13	Aspirar o dreno, ralo e bandeja de condensado.	Trimestral
14.14	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Trimestral
14.15	Lavar serpentina do condensador, bandeja e gabinete.	Trimestral
14.16	Efetuar lavagem do(s) rotor(es) e voluta(s).	Trimestral
14.17	Lubrificar rolamentos de motores e mancais e substituir se necessário.	Trimestral
14.18	Verificar alinhamento e regulagem das polias e correias, trocar se necessário.	Trimestral
14.19	Verificar funcionamento das válvulas solenoides. Realizar reparos necessários.	Trimestral
14.20	Conferir aperto dos parafusos das polias, mancais, rotores e bases dos motores.	Trimestral
14.21	Verificar funcionamento dos pressostatos alta/baixa (desarme e rearme). Realizar calibração ou substituição dos pressostatos caso necessário.	Trimestral
14.22	Verificar diferença de temperatura na entrada e saída do filtro secador. Caso exceda o máximo (1° C), determinar causa e realizar reparos necessários.	Trimestral
14.23	Verificar isolamento térmico e consertar se necessário.	Trimestral
14.24	Efetuar limpeza das grelhas e difusores de insuflamento e retorno.	Trimestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

14.25	Realizar limpeza completa no condensador, inclusive varetar.	Semestral
14.26	Medir temperatura na saída de um difusor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.27	Medir pressão do circuito de refrigeração (pressão de alta e baixa) , registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.28	Medir temperatura na tomada de ar externo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.29	Medir temperatura de insuflamento na saída da serpentina (colarinho do duto), registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.30	Medir temperatura de retorno, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.31	Corrigir, se existir, vazamento de água nos registros, juntas, etc.	Semestral
14.32	Corrigir, se existir, vazamento de ar nos gabinetes do evaporador e junções flexíveis.	Semestral
14.33	Regular temperatura de subresfriamento e superaquecimento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
14.34	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura no gabinete do condensador e evaporador.	Anual
14.35	Reparar danos no isolamento dos dutos e limpar se necessário.	Anual
14.36	Verificar funcionamento e regulagem dos dampers, realizando reparos necessários.	Anual
14.37	Medir resistência do isolamento dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Anual
15	***Chiller* a Ar**	
15.1	Verificar nível de óleo do compressor conforme recomendações do manual do fabricante, completar se necessário.	Semanal
15.2	Registrar no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal as temperaturas e pressões medidas por todos os sensores da unidade.	Semanal
15.3	Efetuar limpeza geral do gabinete e dreno.	Mensal
15.4	Verificar funcionamento das válvulas solenoides. Realizar reparos necessários.	Mensal
15.5	Verificar a presença de vibrações e ruídos anormais, determinar a causa e realizar reparos necessários ao bom funcionamento do sistema.	Mensal
15.6	Efetuar limpeza da rede hidráulica e bombas.	Mensal
15.7	Corrigir vazamentos de água nos registros, juntas, etc.	Mensal
15.8	Verificar funcionamento dos sensores de temperatura de saída, água gelada e anticongelamento, realizando reparos necessários.	Mensal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

15.9	Verificar funcionamento da chave de fluxo de água. Realizar reparos necessários.	Mensal
15.10	Verificar funcionamento da resistência de cárter. Realizar reparos necessários.	Mensal
15.11	Medir tensão e corrente dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
15.12	Registrar no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal as temperaturas de subresfriamento e superaquecimento.	Mensal
15.13	Verificar visor de líquido quanto à presença de umidade, quando aplicável. Substituir filtro secador se necessário.	Mensal
15.14	Limpar filtro(s) de água gelada.	Trimestral
15.15	Verificar estado dos rolamentos dos motores e mancais, lubrificar se necessário.	Trimestral
15.16	Verificar limpeza e boia de nível da caixa de compensação. Realizar reparos necessários.	Trimestral
15.17	Verificar funcionamento dos pressostatos de alta/baixa (desarme e rearme). Realizar reparos necessários.	Trimestral
15.18	Verificar diferença de temperatura na entrada e saída do filtro secador, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Caso exceda o máximo (1° C), determinar causa e realizar reparos necessários.	Trimestral
15.19	Efetuar reaperto de parafusos e bases dos equipamentos.	Trimestral
15.20	Verificar isolamento térmico, corrigir se necessário.	Trimestral
15.21	Efetuar limpeza do filtro na entrada de água gelada.	Trimestral
15.22	Verificar funcionamento dos manômetros de alta, baixa e óleo, realizando reparos necessários.	Trimestral
15.23	Verificar tempo de transferência na partida dos motores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Trimestral
15.24	Verificar isolamento da rede hidráulica e consertar se necessário.	Semestral
15.25	Regular temperaturas de subresfriamento e superaquecimento, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Anual
15.26	Remover pontos de ferrugem e retocar pintura no gabinete em geral.	Anual
15.27	Limpar tubos do condensador conforme manual do fabricante, realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	Anual
15.28	Limpar tubos do evaporador conforme manual do fabricante, realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	Anual
15.29	Realizar análise da qualidade do óleo do compressor em laboratório qualificado, com emissão de laudo de profissional especializado. Se a análise demonstrar necessidade, realizar troca de óleo e de todos	Anual

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	os filtros de óleo conforme manual do fabricante, utilizando óleo que atenda as recomendações do fabricante.	
15.30	Testar o *chiller* quanto a vazamentos de refrigerante conforme manual do fabricante.	Anual
15.31	Determinar o diferencial de pressão no filtro de óleo. Trocar o filtro de óleo se necessário.	Anual
15.32	Medir resistência do isolamento dos compressores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Anual
16	***Chillers* centrífugos TRANE modelo CVHE**	
16.1	Com o equipamento em funcionamento, checar o nível de óleo. Se o nível de óleo não estiver visível no visor inferior, completar o nível.	Diário
16.2	Anotar pressão no evaporador, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.3	Anotar pressão no condensador, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.4	Anotar temperatura do óleo no cárter, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.5	Anotar a pressão diferencial do óleo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.6	Anotar a pressão do óleo no tanque de óleo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.7	Anotar a pressão de descarga do óleo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Se o valor medido pelo sensor não estiver na faixa de operação normal determinada no manual do fabricante, realizar ajustes necessários para o perfeito funcionamento do sistema.	Diário
16.8	Verificar apertos das conexões mecânicas da unidade. Realizar reparos necessários.	Mensal
16.9	Verificar se a chave de fluxo está desarmando corretamente.	Mensal

	Realizar reparos necessários.	
16.10	Anotar e analisar os 5 (cinco) últimos alarmes.	Mensal
16.11	Verificar presença de sinais de vazamento e realizar reparos necessários.	Mensal
16.12	Verificar contatos dos contatores do comando de partida da unidade, lixar ou substituir se necessário.	Mensal
16.13	Verificar correntes no compressor nas três fases com o amperímetro, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
16.14	Verificar terminais elétricos em geral. Efetuar reparos necessários.	Mensal
16.15	Limpar todos os filtros do sistema de tubulação de água do *chiller*.	Trimestral
16.16	Realizar reaperto nos terminais do painel de controle de partida.	Semestral
16.17	Lubrificar rolamentos, juntas esféricas e pontos de articulação do conjunto de ligação das palhetas diretrizes com óleo SAE-20.	Semestral
16.18	Lubrificar os o'rings do tang do operador conforme manual do fabricante.	Semestral
16.19	Lubrificar os o'rings da válvula de bloqueio do filtro de óleo, removendo o plugue e utilizando óleo Trane OIL00022 ou outro que atenda as recomendações do fabricante. Trocar o plugue.	Semestral
16.20	Drenar disco de ruptura e realizar purga da linha de ventilação de descarga.	Semestral
16.21	Aplicar um filme fino de óleo recomendado pelo fabricante no eixo do operador das palhetas diretrizes.	Semestral
16.22	Preencher folha de leitura e analisar valores. Realizar ajuste da máquina se necessário.	Anual
16.23	Realizar limpeza geral do painel de partida.	Anual
16.24	Limpar com pincel e aspirador de pó todas as placas eletrônicas.	Anual
16.25	Verificar a precisão do sensor de temperatura do refrigerante no evaporador, utilizando água com gelo. Se a medição não estiver na faixa de -1ºC a 1ºC, trocar o sensor.	Anual
16.26	Realizar análise da qualidade do óleo do compressor em laboratório qualificado, com emissão de laudo de profissional especializado. Se a análise demonstrar necessidade, realizar troca de óleo e de todos os filtros de óleo conforme manual do fabricante, utilizando óleo Trane OIL00022 ou outro que atenda as recomendações do fabricante.	Anual
16.27	Trocar o filtro de óleo do compressor conforme manual do fabricante, caso o filtro de óleo não tenha sido trocado nos últimos 12 (doze) meses.	Anual
16.28	Lubrificar o tang do operador das palhetas diretrizes conforme manual do fabricante com graxa Trane LUB00033 ou outra que atenda as recomendações do fabricante.	Anual
16.29	Limpar tubos do condensador conforme manual do fabricante,	Anual

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	
16.30	Medir a resistência do isolamento do motor do compressor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Anual
16.31	Verificar a carga de refrigerante. Caso a carga esteja baixa, reparar a causa e depois realizar a carga de refrigerante.	Anual
16.32	Limpar tubos do evaporador conforme manual do fabricante, realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	Anual
16.33	Testar o *chiller* quanto a vazamentos de refrigerante conforme manual do fabricante.	Anual
17	***Chillers* centrífugos TRANE modelo CVGF**	
17.1	Com o equipamento em funcionamento, checar o nível de óleo. Se o nível de óleo não estiver visível no visor inferior, completar o nível.	Diário
17.2	Anotar a pressão no evaporador, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Diário
17.3	Anotar a pressão no condensador, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Diário
17.4	Anotar a pressão de descarga do óleo, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Diário
17.5	Anotar as temperaturas de entrada e saída da água resfriada pelo *chiller* e da água de resfriamento do *chiller*, com o *chiller* em operação por pelo menos 30 minutos, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Semanal
17.6	Anotar a corrente utilizada no compressor, com o *chiller* em operação por pelo menos 30 minutos, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Semanal
17.7	Anotar a pressão no evaporador, com o *chiller* em operação por pelo menos 30 minutos, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Semanal
17.8	Anotar a pressão no condensador, com o *chiller* em operação por pelo menos 30 minutos, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Semanal

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

17.9	Observar e anotar caso haja vibrações ou ruídos anormais, com o *chiller* em operação por pelo menos 30 minutos. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Semanal
17.10	Verificar apertos das conexões mecânicas da unidade. Realizar reparos necessários.	Mensal
17.11	Verificar se a chave de fluxo está desarmando corretamente. Realizar reparos necessários.	Mensal
17.12	Anotar e analisar os 5 (cinco) últimos alarmes.	Mensal
17.13	Verificar presença de sinais de vazamento e realizar reparos necessários.	Mensal
17.14	Verificar contatos dos contatores do comando de partida da unidade, lixar ou substituir se necessário.	Mensal
17.15	Verificar correntes no compressor nas três fases com o amperímetro, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
17.16	Verificar terminais elétricos em geral. Efetuar reparos necessários.	Mensal
17.17	Realizar reaperto nos terminais do painel de controle de partida.	Semestral
17.18	Preencher folha de leitura e analisar valores. Realizar ajuste da máquina se necessário.	Anual
17.19	Realizar limpeza geral do painel de partida.	Anual
17.20	Limpar com pincel e aspirador de pó todas as placas eletrônicas.	Anual
17.21	Checar configurações e operação dos controles e dispositivos de segurança.	Anual
17.22	Testar o *chiller* quanto a vazamentos de refrigerante conforme manual do fabricante.	Anual
17.23	Checar contatores do starter quanto ao desgaste e trocar se necessário.	Anual
17.24	Medir a resistência do isolamento do motor do compressor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Anual
17.25	Anotar o consumo de corrente do motor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Os valores devem ser interpretados pelo supervisor técnico do ar condicionado e ajustes necessários devem ser realizados.	Anual
17.26	Realizar análise da qualidade do óleo do compressor em laboratório qualificado, com emissão de laudo de profissional especializado. Se a análise demonstrar necessidade, realizar troca de óleo e de todos os filtros de óleo conforme manual do fabricante, utilizando óleo Trane OIL00037 ou outro que atenda as recomendações do fabricante.	Anual
17.27	Checar e ajustar a vazão de água, registrando os valores no Sistema	Anual

	de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	
17.28	Checar e ajustar intertravamentos.	Anual
17.29	Limpar tubos do condensador conforme manual do fabricante, realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	Anual
17.30	Limpar tubos do evaporador conforme manual do fabricante, realizando primeiramente o método químico, seguido do método mecânico.	Anual
17.31	Checar o funcionamento da válvula de ajuste da pressão do óleo e realizar ajustes necessários conforme manual do fabricante.	Anual
18	**Motores elétricos**	
18.1	Verificar a sustentação, a fixação e as conexões. Realizar reparos necessários.	Mensal
18.2	Medir tensão e corrente dos motores, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Interpretar os valores e realizar ajustes necessários.	Mensal
18.3	Limpar os elementos, e eliminar focos de corrosão.	Mensal
18.4	Verificar o sentido de rotação e realizar ajustes necessários.	Mensal
18.5	Verificar vibrações e ruídos anormais. Determinar causas e realizar reparos necessários.	Mensal
18.6	Lubrificar os mancais.	Mensal
18.7	Verificar a instalação e fixação dos protetores, realizando reparos necessários.	Mensal
18.8	Verificar o aterramento elétrico. Realizar reparos necessários.	Mensal
18.9	Verificar vedações. Realizar reparos necessários.	Mensal
18.10	Verificar aquecimento anormal de motores e cabos, determinar causa e realizar ajustes necessários.	Semestral
18.11	Medir resistência do isolamento do motor, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal. Interpretar os valores e realizar ajustes necessários.	Anual
18.12	Verificar a presença de desgaste nos eixos do motor, determinar a causa e realizar ajustes necessários.	Anual
19	**Bombas**	
19.1	Verificar a sustentação, a fixação e as conexões. Realizar reparos necessários.	Mensal
19.2	Limpar externamente, e eliminar focos de corrosão.	Mensal
19.3	Verificar vibrações e ruídos anormais. Determinar causas e realizar reparos necessários.	Mensal
19.4	Verificar a vedação do selo mecânico. Realizar reparos necessários.	Mensal
19.5	Ajustar o prensa-gaxeta.	Semestral
19.6	Verificar o nível de óleo e completá-lo se necessário.	Semestral
19.7	Substituir o lubrificante (óleo ou graxa).	Semestral

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

19.8	Medir as pressões de trabalho, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Semestral
20	**Sistemas elétricos**	
20.1	Verificar sinais de curto-circuito. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
20.2	Verificar sinais de incêndio. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
20.3	Verificar e substituir fusíveis queimados.	Semanal
20.4	Verificar disjuntores desarmados. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
20.5	Realizar inspeção visual dos condutores, aferindo condição da identificação, fixação dos condutores nos terminais/bornes e se existem danos físicos nos cabos (cortes/falhas no isolamento, tensionamento mecânico excessivo, curvas fechadas), falhas de isolamento e de proteção contra incêndio, sinais de incêndio, de dano por temperatura excessiva ou de dano por raios U.V. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
20.6	Realizar inspeção visual nos disjuntores, aferindo a fixação do disjuntor no quadro, a fixação dos condutores/barramento no disjuntor e se existem sinais de curto-circuito, sobreaquecimento ou incêndio, danos físicos (peças quebradas, descoloração, carbonização). Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
20.7	Realizar inspeção visual nos quadros, aferindo a fixação dos barramentos, a fixação e funcionamento das trancas e se existem peças/parafusos soltos, resíduos de pó, sinais de ferrugem ou umidade. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
20.8	Realizar a limpeza geral no interior do quadro, limpando os elementos e eliminando pontos de corrosão. Eliminar focos de corrosão, se aplicável.	Mensal
20.9	Realizar inspeção visual nos barramentos, aferindo a fixação de todos os elementos e se existem pontas sem isolamento ou sinais de corrosão. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
20.10	Realizar a inspeção visual nos contatores. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
20.11	Realizar a inspeção visual nos relés de proteção. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para	Mensal

	próxima intervenção/desligamento.	
20.12	Verificar a presença de objetos estranhos dentro dos locais elétricos, e realizar a remoção se necessário.	Mensal
20.13	Verificar a presença de condutores/dispositivos desativados dentro dos locais elétricos, e realizar a remoção se necessário.	Mensal
20.14	Verificar e substituir lâmpadas queimadas.	Mensal
20.15	Verificar o funcionamento das botoeiras e realizar reparos ou substituições necessários.	Mensal
20.16	Realizar reaperto nos terminais elétricos, incluindo conexões em barramentos, em disjuntores, em bornes e conexões dos condutores em terminais.	Trimestral
20.17	Aferir e ajustar curvas dos dispositivos de proteção, incluindo disjuntores ajustáveis, relés de proteção e relés de temporização.	Trimestral
20.18	Medir as tensões de entrada no quadro elétrico, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Trimestral
20.19	Testar disjuntores (para os disjuntores que tem funcionalidade de teste), utilizando o botão de teste para verificar o funcionamento. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semestral
20.20	Operar os disjuntores mecanicamente 5 vezes, aferindo o funcionamento. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semestral
20.21	Operar seccionadoras mecanicamente 5 vezes, aferindo o funcionamento. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semestral
20.22	Lubrificar, se necessário, os disjuntores/seccionadoras, de acordo com o manual do fabricante.	Semestral
20.23	Realizar a análise termográfica nos quadros elétricos e elementos de potência.	Semestral
20.24	Realizar teste de resistência de isolamento nos disjuntores, com tensão de teste de 1000 V.	Anual
20.25	Realizar teste de resistência de isolamento nos barramentos, com tensão de teste de 1000 V.	Anual
20.26	Realizar teste de resistência de isolamento nas seccionadoras, com tensão de teste de 1000 V.	Anual
20.27	Realizar teste de resistência de isolamento entre condutores adjacentes, com tensão de teste de 1000 V.	Anual
20.28	Realizar teste de resistência de isolamento nos contatores, com tensão de teste de 1000 V.	Anual
20.29	Em todos os dispositivos de seccionamento, realizar o teste de condutância, aferindo a qualidade da condução elétrica.	Anual
21	**Elementos de automação**	

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

21.1	Verificar o funcionamento dos elementos de automação, aferindo alarmes no supervisório e falhas de comunicação.	Diário
21.2	Ajustar os setpoints/horários, conforme exigido pelos usuários do local.	Diário
21.3	Verificar, nos quadros, sinais de curto-circuito. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
21.4	Verificar, nos quadros, sinais de incêndio. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
21.5	Verificar e substituir, nos quadros, fusíveis queimados.	Semanal
21.6	Verificar, nos quadros, disjuntores desarmados. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Semanal
21.7	Aferir o funcionamento dos elementos de automação, realizando testes nos atuadores (ligar/desligar elementos digitais, mudar posições em válvulas, etc.), nos sensores (forçar estado conhecido e verificar a mudança no supervisório) e no sistema de comunicação (utilizar rotinas internas e o manual do fabricante).	Mensal
21.8	Testar o funcionamento dos elementos controlados em modo manual.	Mensal
21.9	Testar todos os alarmes e dispositivos de segurança disponíveis (desligamento automático de bombas, etc).	Mensal
21.10	Testar o funcionamento de todos os indicadores luminosos.	Mensal
21.11	Realizar inspeção visual nos quadros, aferindo a fixação dos barramentos, a fixação e funcionamento das trancas e se existem peças/parafusos soltos, resíduos de pó, sinais de ferrugem ou umidade. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
21.12	Realizar reaperto nos terminais elétricos, incluindo conexões em barramentos, em disjuntores, em bornes e conexões dos condutores em terminais.	Mensal
21.13	Realizar a limpeza geral no interior do quadro, limpando os elementos e eliminando pontos de corrosão. Eliminar focos de corrosão, se aplicável.	Mensal
21.14	Realizar inspeção visual dos condutores, aferindo condição da identificação, fixação dos condutores nos terminais/bornes e se existem danos físicos nos cabos (cortes/falhas no isolamento, tensionamento mecânico excessivo, curvas fechadas), falhas de isolamento e de proteção contra incêndio, sinais de incêndio, de dano por temperatura excessiva ou de dano por raios U.V. Corrigir qualquer problema encontrado na inspeção, ou agendar correção para próxima intervenção/desligamento.	Mensal
21.15	Verificar, com voltímetro, a tensão de alimentação de todas as	Mensal

	fontes relacionadas a elementos de automação.	
21.16	Verificar existência de atualizações de segurança.	Semestral
21.17	Realizar a análise termográfica em todos os elementos de potência.	Semestral
22	**Sistema de detecção e prevenção de incêndios**	
22.1	Verificar e registrar histórico de alarmes e falhas.	Diário
22.2	Verificar o funcionamento geral do sistema, realizando reparos necessários.	Diário
22.3	Verificar a alimentação (normal, sem operar na bateria).	Diário
22.4	Verificar disjuntores e fusíveis, realizando reparos necessários.	Diário
22.5	Limpar (interna e externamente) os quadros e componentes acessíveis.	Mensal
22.6	Inspecionar visualmente o estado do sistema (conexões, sinais de corrosão, isolamento de cabos, etc.).	Mensal
22.7	Reapertar as conexões internas do quadro.	Mensal
22.8	Realizar teste de descarga da bateria, incluindo registro da tensão antes do ensaio, funcionamento de todo sistema por 30 minutos, registro da tensão e corrente de carga da bateria, e tensão após a conclusão do ensaio, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
22.9	Medir tensão e corrente da fonte primária, registrando os valores no Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal.	Mensal
22.10	Aferir e ajustar a data/horário do relógio interno.	Mensal
22.11	Realizar teste parcial do sistema, incluindo testes dos disparadores de alarme manuais (25% do conjunto instalado), dos sensores de incêndio (25% do conjunto instalado, incluindo temperatura e fumaça), das sirenes (25% do conjunto instalado), dos avisos luminosos (25% do conjunto instalado), e de interface homem-máquina (teclado e display), incluindo as unidades remotas para brigadistas. Realizar reaperto das conexões das unidades testadas e substituição das unidades não-funcionais. Os equipamentos avaliados não devem se repetir, de forma que no decorrer de 12 (doze) meses todos os equipamentos no SENADO tenham sido analisados.	Trimestral
22.12	Realizar ensaio parcial do sistema, incluindo funcionalidades de auxílio aos operadores/brigadistas, funcionalidade de interface/acionamento de bombas de incêndio e funcionalidade de interface/acionamento de sprinklers.	Trimestral
22.13	Ajustar sensitividade dos sensores de incêndio testados.	Trimestral
22.14	Realizar ensaio completo de funcionalidade, incluindo simulação de falhas (aferindo o registro dos eventos), comunicação entre dispositivos/painéis, funcionalidades de auxílio aos operadores/brigadistas, e teste do registro de eventos.	Anual
22.15	Verificar, com decibelímetro, a intensidade sonora dos avisos, e ajustar para atender a norma vigente.	Anual

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

LEGENDA	
	SERVIÇOS POR DEMANDA
OBSERVAÇÕES	
OBS1: Todas as ações devem observar os parâmetros, rotinas, instruções e procedimentos indicados nos manuais dos fabricantes. Os óleos, refrigerantes, filtros e demais materiais substituídos, reparados ou completados devem atender às especificações dos fabricantes.	
OBS2: As limpezas dos componentes devem ser realizadas conforme os respectivos manuais dos fabricantes, incluindo, quando recomendado, água limpa e tratada, detergentes, solventes, e a utilização de ar comprimido para remoção de partículas ou secagem. Materiais pontiagudos não devem ser utilizados na limpeza, a não ser quando especificamente exigido pelos manuais.	
OBS3: As pinturas devem ser realizadas conforme ABNT NBR 6493, demais normas técnicas aplicáveis e padronização definida pela Fiscalização.	

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 06

MODELOS DOS RELATÓRIOS

Modelo do Relatório de Execução

Período:

Manutenções Preventivas (Previstas e Realizadas)				
1.	Equipamento		Modelo	
	No. de Série		Tipo	
	Local			
	Data Prevista		Data Realizada	
	Tipo de Manutenção			
	Tempo Gasto		Mão-de-Obra Utilizada	
	Técnico Responsável			
	Equipe Responsável			
Manutenções Preventivas (Previstas e Não-Realizadas)				
1.	Equipamento		Modelo	
	No. de Série		Tipo	
	Local			
	Data Prevista			
	Tipo de Manutenção			
	Tempo Gasto		Mão-de-Obra Utilizada	
	Equipe Responsável			
Manutenções Corretivas				
1.	Equipamento		Modelo	
	No. de Série		Tipo	
	Local			
	Servidor Notificador			
	Data Notificação		Hora Notificação	
	Data Solução		Hora Solução	
	Tipo de Manutenção			
	Tempo Gasto		Mão-de-Obra Utilizada	
	Técnico Responsável			
	Equipe Responsável			
	Descrição			
Manutenções Preventivas Previstas para o Próximo Período				
1.	Equipamento		Modelo	
	No. de Série		Tipo	
	Local			
	Data Prevista			

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Tipo de Manutenção			
	Tempo Gasto (prev.)		Mão-de-Obra Prevista	
	Equipe Responsável			
Assinaturas dos Responsáveis Técnicos				

Modelo do Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação

Período:				
Planilha de Análises de Água das Bandejas de Condensação e Inspeção de Equipamentos				
1.	Equipamento (Nº de Série)		Data da Inspeção	
	Cliente		Local da Coleta	
	CONDIÇÕES DA BANDEJA		Aprovado/ Reprovado	
	Condições de Limpeza			
	Distribuição da Água			
	Conservação do Dreno			
	Obs.:			
	CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO		Aprovado/ Reprovado	
	Análise Visual			
	Vedação/Fechamento			
	Estado dos Componentes			
	Isolamento Térmico			
	Turbina (Caracol)			
	Estado dos Filtros			
	Serpentina			
	Obs.:			
	CONDIÇÕES DO LOCAL DE INSTALAÇÃO/CASA DE MÁQUINAS		Aprovado/ Reprovado	
	Condições de Limpeza			
	Utilização Devida			
	Obs.:			
	CONDIÇÕES FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA AMOSTRA COLETADA			
	PARÂMETRO	RESULTADO	PADRÃO	ASPECTOS DA ANÁLISE (TEMPERATURA, PERÍODO DE INCUBAÇÃO ENTRE OUTROS)
	Obs.:			
	IMAGENS FOTOGRÁFICAS			
	LAUDO TÉCNICO			
QUADRO RESUMO DOS EQUIPAMENTOS ANALISADOS NO PERÍODO				

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	Equipamento (Nº de Série)	Localização	Condição do Local de Instalação/ Casa de Máquinas	Condição dos Filtros	Condição das Serpentinas	Condição da Bandeja	Condição da Turbina (Caracol)
1.							
2.							
3.							
Porcentagem de Equipamentos com Itens Irregulares							

QUADRO RESUMO DOS EQUIPAMENTOS ANALISADOS EM PERÍODOS ANTERIORES QUE APRESENTARAM IRREGULARIDADES APÓS REANÁLISE NESSE PERÍODO							
	Equipamento (Nº de Série)	Localização	Condição do Local de Instalação/ Casa de Máquinas	Condição dos Filtros	Condição das Serpentinas	Condição da Bandeja	Condição da Turbina (Caracol)
1.							
2.							
3.							

GRÁFICO - HISTÓRICO DOS EQUIPAMENTOS ANALISADOS NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (PARA CADA MÊS, PORCENTAGEM DOS EQUIPAMENTOS EM BOAS CONDIÇÕES NA PRIMEIRA ANÁLISE, DOS COM IRREGULARIDADES NA PRIMEIRA ANÁLISE, E DOS QUE PERMANECERAM COM IRREGULARIDADES APÓS REANÁLISE)
CONCLUSÕES/ SUGESTÕES
ASSINATURA/CARIMBO/NÚMERO DO CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL

Período:					
Planilha de Análises Físico-Químicas de Águas de Alimentação, Condensadas e Geladas das Centrais de Água Gelada					
Análises de Água de Alimentação - Casa de Máquinas-3 (CM-3)					
1.	Sistema (Central de Água Gelada)		Cliente		
	Data da Coleta da Amostra 1		Data da Conclusão do Ensaio da Amostra 1		
	PARÂMETRO	RESULTADO DA AMOSTRA 1	DESVIO	PADRÃO	UNIDADE
	Obs.:				
	IMAGENS FOTOGRÁFICAS				
	GRÁFICOS DAS MEDIÇÕES DE CADA PARÂMETRO NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (MOSTRANDO A FAIXA PADRÃO, COM VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS)				
	LAUDO TÉCNICO				
Análises de Água Condensada de Torre de Resfriamento - Casa de Máquinas-3 (CM-3)					
1.	Sistema (Central de Água Gelada)		Cliente		

	Data da Coleta da Amostra 1			Data da Conclusão do Ensaio da Amostra 1		
	Data da Coleta da Amostra 2			Data da Conclusão do Ensaio da Amostra 2		
	PARÂMETRO	RESULTADO DA AMOSTRA 1	RESULTADO DA AMOSTRA 2	DESVIO	PADRÃO	UNIDADE
	Obs.:					
	LAUDO TÉCNICO (INCLUSIVE COM CONCLUSÃO SOBRE A NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE PURGA/LIMPEZA DAS TORRES DE RESFRIAMENTO)					
	GRÁFICOS DAS MEDIÇÕES DE CADA PARÂMETRO NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (MOSTRANDO A FAIXA PADRÃO, COM VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS)					
	REGISTRO DO NÍVEL DAS TORRES E DA ÚLTIMA REALIZAÇÃO DE PURGA/LIMPEZA DAS TORRES DE RESFRIAMENTO					
		NÍVEL		REALIZADA PURGA/LIMPEZA NO PERÍODO?	DATA DA ÚLTIMA PURGA/LIMPEZA	
	Torre 1					
	Torre 2					
	Torre 3					
	Torre 4					
	Torre 5					
	IMAGENS FOTOGRÁFICAS					
Análises de Água Gelada para Cada Central de Água Gelada						
1.	Sistema (Central de Água Gelada)			Cliente		
	Data da Coleta da Amostra 1			Data da Conclusão do Ensaio da Amostra 1		
	Data da Coleta da Amostra 2			Data da Conclusão do Ensaio da Amostra 2		
	PARÂMETRO	RESULTADO DA AMOSTRA 1	RESULTADO DA AMOSTRA 2	DESVIO	PADRÃO	UNIDADE
	Obs.:					
	IMAGENS FOTOGRÁFICAS					
	GRÁFICOS DAS MEDIÇÕES DE CADA PARÂMETRO NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (MOSTRANDO A FAIXA PADRÃO, COM VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS)					
	LAUDO TÉCNICO					
CONCLUSÕES/ SUGESTÕES						
ASSINATURA/CARIMBO/NÚMERO DO CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL						

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Planilha de Análise de Taxa de Corrosão dos Sistemas de Condensação e de Água Gelada					
Análises Trimestrais por Corpo de Prova					
Período:					
CLIENTE			DATA DA ANÁLISE		
	SISTEMA	TAXA DE CORROSÃO	DESVIO	PADRÃO	UNIDADE
1.					
2.					
Obs.:					
IMAGENS FOTOGRÁFICAS					
GRÁFICOS DAS MEDIÇÕES PARA CADA SISTEMA NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (MOSTRANDO A FAIXA PADRÃO, COM VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS)					
LAUDO TÉCNICO					
CONCLUSÕES/SUGESTÕES					
ASSINATURA/CARIMBO/NÚMERO DE CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL					
Análises Semestrais de Contraprova					
Período:					
CLIENTE			DATA DA ANÁLISE		
	SISTEMA	TAXA DE CORROSÃO	DESVIO	PADRÃO	UNIDADE
1.					
2.					
Obs.:					
IMAGENS FOTOGRÁFICAS					
GRÁFICOS DAS MEDIÇÕES PARA CADA SISTEMA NOS ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES (MOSTRANDO A FAIXA PADRÃO, COM VALORES MÁXIMOS E MÍNIMOS)					
LAUDO TÉCNICO					
CONCLUSÕES/SUGESTÕES					
ASSINATURA/CARIMBO/NÚMERO DE CRQ DO QUÍMICO RESPONSÁVEL					
LABORATÓRIO RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE					

Modelo de Relatório para Serviço por Demanda

Período:				
1.	Serviço		Cliente	
	Data do Início do Serviço		Data da Conclusão do Serviço	
	DETALHAMENTO DAS AÇÕES EFETUADAS			

	DETALHAMENTO DOS MATERIAIS REPARADOS, REMOVIDOS, FORNECIDOS E/OU INSTALADOS					
	MARCA	MODELO	Nº DE SÉRIE	QUANTIDADE	LOCALIZAÇÃO	
	Obs.:					
	DETALHAMENTO DE TESTES REALIZADOS E RESULTADOS OBTIDOS					
	TESTE/ MEDIÇÃO	RESULTADO	VALOR DE REFERÊNCIA (MANUAL OU OUTROS)	TESTE/MEDIÇÃO ANTERIOR	DATA DO TESTE/MEDIÇÃO ANTERIOR	UNIDADE
	Obs.:					
	IMAGENS FOTOGRÁFICAS					
	CONCLUSÕES E SUGESTÕES					
	ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS					
	ANEXAR CERTIFICADOS DE MATERIAIS, LAUDOS DE PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS E OUTROS DOCUMENTOS CONFORME EXIGIDO NA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO					

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 07

FORMATO DOS ARQUIVOS DIGITAIS REFERENTES À MÃO DE OBRA DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

A Contratada entregará os seguintes arquivos referentes à mão de obra de dedicação exclusiva a cada faturamento:

1. ***funcionarios.csv,***
2. ***123456789-00.csv*** (um arquivo para cada funcionário com o nome do arquivo definido pelo CPF do funcionário)

Os arquivos deverão seguir rigorosamente os formatos definidos a seguir de forma a não retardar o cálculo dos índices do Acordo de Nível de Serviço (ANS) e a emissão do documento fiscal pela Contratada.

a. <u>Formato do arquivo funcionários.csv</u>

Uma linha para cada funcionário ocupante de posto de serviço, com os seguintes campos separados por vírgula:

Número do CPF, Nome do funcionário, Data de nascimento, Número da identidade (RG), Órgão emissor, Data de emissão do RG, Data de início do serviço no atual Contrato, Salário Base no mês, Adicional Noturno no mês, FGTS depositado no mês

- **Número do CPF**: Número do CPF do funcionário, incluindo dígitos de verificação, suprimindo hífens e pontuação. Exemplo: 12345678900.
- **Nome do funcionário**: Nome completo do funcionário, sem abreviações.
- **Data de nascimento**: Data de nascimento do funcionário, no formato AAAAMMDD. Exemplo: 20131225.
- **Número da identidade (RG):** Número da identidade do funcionário, contendo apenas dígitos. Exemplo: 12356255.
- **Órgão Emissor:** Sigla do órgão emissor da identidade (RG), seguida de barra e a sigla do estado emissor. Exemplo: SSP/DF.
- **Data de emissão do RG**: Data de emissão da identidade (RG), no formato AAAAMMDD.
- **Data de início do serviço no atual Contrato**: Data que o funcionário foi admitido no contrato de manutenção com o Senado Federal, no formato AAAAMMDD.
- **Salário base no mês**: Salário base do funcionário no mês em questão, no formato RRRR.CC

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- **Adicional noturno no mês**: Adicional noturno do funcionário no mês em questão, no formato RRRR.CC
- **FGTS depositado no mês**: FGTS depositado no mês em questão, no formato RRRR.CC

b. <u>Formato do arquivo 123456789-00.csv</u>

Um arquivo para cada funcionário ocupante de posto de serviço, contendo uma linha para cada dia de serviço no Senado Federal no mês, com os seguintes campos separados por vírgula:

Data, Horário de Entrada, Horário Saída para Almoço, Horário Volta do Almoço, Horário Saída, Horário de Entrada Banco de Horas, Horário Saída Banco de Horas, Posto de Serviço Ocupado, Uso de banco de horas no dia

- **Data**: Data do registro do ponto, no formato AAAAMMDD. Exemplo: 20110227.
- **Horário de Entrada**: Horário de entrada registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação ou falta do funcionário, deverá ser inserido o código FFFF.
- **Horário Saída para Almoço**: Horário de saída para almoço registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação ou falta do funcionário, deverá ser inserido o código FFFF.
- **Horário Volta do Almoço**: Horário de volta do almoço registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação ou falta do funcionário, deverá ser inserido o código FFFF.
- **Horário de Saída**: Horário de saída registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação ou falta do funcionário, deverá ser inserido o código FFFF.
- **Horário de Entrada Banco de Horas**: Horário de entrada para realização de serviço adicional a ser contabilizado no Banco de Horas, registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação deverá ser inserido o código FFFF.
- **Horário de Saída de Banco de Horas**: Horário de saída após realização de serviço adicional a ser contabilizado no Banco de Horas, registrado no sistema de ponto biométrico, no formato HHMM, com HH entre 00 e 23. Exemplo: 1529. No caso de falta de marcação deverá ser inserido o código FFFF
- **Posto de Serviço Ocupado**: Posto de serviço ocupado pelo funcionário no dia, compatível com sua qualificação. Código no formato ABCD, seguindo a seguinte nomenclatura:
    - STAC: supervisor técnico de ar-condicionado;
    - STAU: supervisor técnico de automação;
    - ENCR: encarregado;
    - TCEM: técnico eletromecânico;
    - TCEL: técnico em comando elétrico;
    - TCAC: técnico em ar-condicionado;
    - TCAU: técnico em automação;
    - EMAC: eletromecânico de ar-condicionado;
    - AUXL: auxiliar de manutenção;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

- OPER: operador de automação.

Uso de Banco Horas: Número indicando o total de horas utilizadas no Banco de Horas pelo funcionário, no dia, no formato HHMM. Exemplo: 0200. No caso de não utilização de Banco de Horas no dia deverá ser inserido 0000.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 08

FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.
1	Alargador de tubo	pç	2
2	Alicate amperímetro digital Categoria IV 600V	pç	4
3	Alicate cortador de tubo capilar 1/4" a 7/8"	pç	2
4	Alicate de bico agulha	pç	2
5	Alicate de bico longo redondo	pç	2
6	Alicate de corte 8"	pç	5
7	Alicate lacrador 8"	pç	5
8	Alicate Pop vertical	pç	2
9	Alicate Pop horizontal	pç	10
10	Alicate universal 8"	pç	30
11	Almotolia 250 ml	pç	2
12	Anemômetro para duto Ref. Fieldpiece STA2	pç	1
13	Arco de serra	pç	10
14	Armários de aço com 8 (oito) portas para vestiário	pç	6
15	Aspiradores de pó e água	pç	6
16	Balança com capacidade para 300 kg	pç	1
17	Baldes de 10 litros (plástico ou metal)	pç	25
18	Bomba de engraxar manual	pç	3
19	Bomba de vácuo mínimo 18 CFM	pç	1
20	Bomba de vácuo mínimo 7 CFM	pç	2
21	Bomba para depositar óleo em sistemas de refrigeração	pç	1
22	Caixa para ferramentas tipo sanfona	pç	2
23	Caneta de corte oxiacetilênico (maçarico) para PPU	jg	1
24	Carrinho para transporte de materiais	pç	5
25	Carro/bancada de ferramentas com armário	pç	10
26	Chave canhão 4 a 10 mm	jg	1
27	Chave canhão de 1/4"	pç	5
28	Chave canhão de 10 mm	pç	5

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

29	Chave canhão de 6 mm	pç	5
30	Chave canhão de 8 mm	pç	5
31	Chave canhão em polegada	jg	1
32	Chave L 10 mm	pç	5
33	Chave L 11 mm	pç	5
34	Chave L 12 mm	pç	5
35	Chave L 13 mm	pç	5
36	Chave sextavada 1/2"	pç	5
37	Chave sextavada 10 mm	pç	5
38	Chave sextavada 11 mm	pç	5
39	Chave sextavada 12 mm	pç	5
40	Chave sextavada 13 mm	pç	5
41	Chave sextavada 3/8"	pç	5
42	Chave sextavada 7/16"	pç	5
43	Chaves Allen em milímetros 2 a 10 mm	jg	3
44	Chaves Allen em polegada 3/32" a 3/8"	jg	2
45	Chaves cachimbo em mm	jg	1
46	Chaves cachimbo em polegada	jg	1
47	Chaves catraca para refrigeração	jg	2
48	Chaves combinadas em milímetros	jg	1
49	Chaves combinadas em polegada	jg	1
50	Chaves de fenda pequena 1/8"	pç	30
51	Chaves de fenda simples tipo toco	pç	6
52	Chaves fenda grande	pç	30
53	Chaves fenda média 1/4"	pç	30
54	Chaves grifo 10"	pç	4
55	Chaves grifo 14"	pç	4
56	Chaves grifo 18"	pç	2
57	Chaves grifo 24"	pç	2
58	Chaves grifo 36"	pç	2
59	Chaves inglesa 8"	pç	15
60	Chaves inglesa 10"	pç	10
61	Chaves inglesa 12"	pç	2
62	Chaves inglesa 15"	pç	5
63	Chaves inglesa 18"	pç	1
64	Chaves Phillips médias 3/16"	pç	30
65	Chaves Phillips (toco)	pç	10
66	Chaves Phillips pequenas	pç	30
67	Cilindros nitrogênio de 9 m3	pç	2

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

68	Compressor de ar comprimido (reservatório pequeno)	pç	1
69	Compressor pequeno para pintura (tufão)	pç	3
70	Conjunto de *softwares* e *hardwares* necessários para reprogramação e atualização dos equipamentos de automação da marca Trane	kit	1
71	Conjunto de *softwares* e *hardwares* necessários para reprogramação e atualização dos equipamentos de automação da marca Carrier	kit	1
72	Conjunto de *softwares* e *hardwares* necessários para reprogramação e atualização dos equipamentos de automação da marca Johnson	kit	1
73	Conjunto de *softwares* e *hardwares* necessários para reprogramação e atualização dos equipamentos de automação da marca ASIC	kit	1
74	Conjunto de *softwares* e *hardwares* necessários para reprogramação e atualização dos equipamentos de automação da marca Alerton	kit	1
75	Decibelímetro	pç	1
76	Detector eletrônico de vazamento para refrigerantes, próprio para todos os CFC's, HFC's e HCFC's, com sensibilidade mínima de 4g/a	pç	1
77	Endoscópio flexível, capaz de capturar imagens e descarregá-las em microcomputador.	pç	1
78	Escada (extensível) de alumínio 9 metros	pç	2
79	Escada de alumínio dobrável 4 degraus	pç	3
80	Escada de alumínio dobrável 5 degraus	pç	3
81	Escada de alumínio dobrável 7 degraus	pç	6
82	Escada de alumínio dobrável 12 degraus	pç	3
83	Esmerilhadeira angular	pç	1
84	Espátulas grandes e médias	pç	8
85	Estufa de banho-maria mínimo oito (8) cubas	pç	1
86	Ferra de solda eletrônica	pç	2
87	Ferro de solda estanho (machadinha)	pç	1
88	Fio de extensão com luminária tipo pendente	pç	20
89	Fio de extensão com 20 metros (20 A)	pç	5
90	Fita métrica 50 metros	pç	1
91	Fita métrica de 5 ou 10 metros	pç	6
92	Flangeador de tubo	jg	3
93	Furadeira de bancada mandril 5/8"	pç	1
94	Furadeira manual	pç	7
95	Furadeira manual industrial (de impacto)	pç	1
96	Garrafa (vasilhame) 1 m3 acetileno	pç	1
97	Garrafa (vasilhame) 1 m3 oxigênio	pç	1

98	Garrafas (vasilhame capacidade 60 kg) para recolhimento de gás	pç	3
99	Lanternas grandes com baterias	pç	5
100	Lavo jato industrial	pç	1
101	Lavo jato semi-industrial	pç	10
102	Lima chata	pç	5
103	Lima redonda	pç	2
104	Lima triangular	pç	2
105	Manifold digital para R-22, R-123 e R-410 para alta e baixa. Ref. Fieldpiece SMAN3	pç	3
106	Manovacuômetro (-15–30 psi)	pç	3
107	Máquina de solda 250 A	pç	1
108	Máquina para lavar sistema frigorífico inclusive *chillers*	pç	1
109	Marreta 1 kg	pç	2
110	Marreta 3 kg	pç	2
111	Marreta 8 kg	pç	1
112	Martelo de borracha para duteiro	pç	1
113	Martelo pena para duteiro	pç	3
114	Martelo unha médio	pç	3
115	Medidor de vácuo digital (vacuômetro). Ref. Fieldpiece SVG3	pç	3
116	Megômetro (500 V, escala de 0 a 1000 MΩ)	pç	1
117	Micrômetro	pç	1
118	Mola para curvar tubo de cobre	pç	2
119	Motor esmeril com escova de aço e rebolo	pç	1
120	Multímetro	pç	4
121	Paquímetro	pç	1
122	Pistola para aplicação de silicone	pç	3
123	Policorte	pç	1
124	PPU completo (conjunto oxiacetilênico)	jg	2
125	Prensa hidráulica 20 toneladas	pç	1
126	Psicrômetro	pç	1
127	Regulador para cilindro de nitrogênio	pç	2
128	Relógio comparador	pç	1
129	Rosqueadeira para tubos galvanizados até 3"	pç	1
130	Rotâmetro (medidor vazão de água)	pç	1
131	Saca polia grande	pç	1
132	Saca polia médio	pç	2
133	Saca polia pequeno	pç	1
134	Sargento	jg	2
135	Serra copo 3/4" até 2 1/2"	jg	1

136	Serra mármore	pç	1
137	Serra tico-tico	pç	1
138	Segurador de solda eletrônica	pç	1
139	Talha com capacidade mínima de 1 tonelada	pç	1
140	Talha com capacidade mínima de 2 toneladas	pç	1
141	Termo-higrógrafo	pç	1
142	Termo-higrômetro digital para medida de temperatura entre 0 e 50ºC, com resolução de 0,1ºC e acurácia de 1ºC na faixa especificada; e para medida de umidade relativa, entre 10 e 95%, com resolução de 0,1% e acurácia de 3%	pç	1
143	Termômetro eletrônico bolso (para medir temperatura ambiente)	pç	5
144	Termopar com cinco (5) pontas	pç	2
145	Termovisor para uso industrial, colorido, digital, capaz de capturar imagens (infravermelhos e espectro visível sobrepostas) e descarregá-las em microcomputador. Ref. Testo 890-1	pç	1
146	Tesoura corneta nº 30	pç	3
147	Tesoura elétrica para duteiro	pç	1
148	Teste neon	pç	8
149	Torno morsa nº 5	pç	2
150	Torno morsa nº 8	pç	1
151	Torquímetro com escala até 180 ft·lbf	pç	1
152	Unidade transferidora e recuperadora de gás refrigerante	pç	1
153	Vacuômetro eletrônico Ref. Fieldpiece SVG3	pç	3
154	Vazador	jg	1

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 09

PLANILHA DE PREÇOS DE 1 (Um) PROFISSIONAL NOS TERMOS DA PORTARIA Nº 07/2011 DO MPOG/SLTI

Empresa
CNPJ
CCT ou ACT
Data Proposta

LUCRO REAL / PRESUMIDO

CATEGORIA	Este modelo de planilha de custos é exemplificativo.		
MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO:		**Percentuais**	**VALOR PROPOSTA**
	Salário Base		
	Adicional Periculosidade		
	Adicional Insalubridade SM		
	Adicional Noturno		
	Hora noturna adicional		
	Adicional de HE		
	Intervalo interjornada		-
	Outros		

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	TOTAL DA REMUNERAÇÃO		-
MÓDULO 2 - BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS			
	Auxilio Transporte {(x...(dias) -6% s/ salário} (Decreto nº 26.501/2005 - GDF)		
	Auxilio Alimentação (R$ 22,12 por dia útil de trabalho, ou valor estabelecido em Convenção Coletiva de Trabalho da categoria específica, caso este seja superior àquele)		
	Assistência Médica (Convenção Coletiva)		
	Seguro de vida ou invalidez		
	Auxílio funeral (convenção coletiva cláusula)		
	TOTAL DOS BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS		-
MÓDULO 3- INSUMOS DIVERSOS			
	Insumos Diversos		
	Uniforme (EPI)		
	Materiais (de consumo)		
	Equipamentos		
	Outros		
	TOTAL DE INSUMOS DIVERSOS:		-
MÓDULO 4 - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
4.1.PREVIDENCIARIO E FGTS		**Percentuais**	**VALORES**
	INSS (art. 22, inciso I, Lei nº 8.212/91)	20,00%	-
	SESI ou SESC (art. 30, Lei nº 8.036/90 e art. 1º, Lei 8.154/90)	1,50%	-
	SENAI ou SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%	-
	INCRA (art. 1º, I, Decreto Lei 1.146/70 e Lei 7.787, de 30/06/89)	0,20%	-
	Salário Educação (art. 3º, inciso I, Decreto nº 87.043/82)	2,50%	-
	FGTS (Lei Complementar nº 110/01 e art. 30, Lei nº 8.036/90)	8,00%	-
	Risco de Acidente do Trabalho/RAT/INSS (inciso II,B, Lei 8.212/91 e Anexo V, Decreto 6.042/08) (1) **(Variável de 1% a 3%)**		-
	SEBRAE (§ 3º, art. 8º, Lei 8.029/90, alterada pela Lei nº 8.154/90)	0,60%	-
	TOTAL :	**33,80%**	-

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

4.2 13º SALÁRIO E ADICIONAL DE FÉRIAS		Percentuais	VALORES
	13º Salário	8,33%	-
	Adicional de Férias	2,78%	-
	Subtotal	**11,11%**	**-**
	Incidência do 4.1. sobre o 13º salário e adicional de férias		-
	TOTAL :	**11,11%**	**-**
4.3. AFASTAMENTO MATERNIDADE		**Percentuais**	**VALORES**
	Afastamento maternidade		
	Incidência do 4.1. sobre afastamento maternidade		-
	Incidência do 4.1. sobre remuneração e 13º do substituto pelo período de 120 dias de licença-maternidade		
	TOTAL :		**-**
4.4. PROVISÃO P\ RESCISÃO		**Percentuais**	**VALORES**
	Aviso Prévio Indenizado (art. 7º, XXI, CF e 477, 487 e 491, CLT) (2)		
	Incidência de FGTS sobre o aviso prévio indenizado		-
	Multa do FGTS e da Contribuição Social do Aviso Prévio Indenizado		
	Aviso Prévio Trabalhado (art. 7º, inciso XXI, CF e 477, 487 e 491, CLT)		
	Incidência do 4.1. sobre o Aviso Prévio Trabalhado		-
	Multa do FGTS e da Contribuição Social do Aviso Prévio trabalhado		
	TOTAL :		**-**
4.5. CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE		**Percentuais**	**VALORES**
	Férias		
	Auxílio doença (arts. 59 a 64, Lei 8.213/91, art. 18, Lei nº 8.212/91 e art. 476, CLT)		
	Licença paternidade (art. 7º, inciso XIX, CF e 10, § 1º CLT)		
	Faltas legais (art. 473 e 83, CLT)		
	Acidente de Trabalho (arts. 19 a 23, Lei 8.213/91, art. 473, CLT e Lei nº 6.367/76)		
	Outros		-
	Subtotal		**-**
	Incidência do 4.1. sobre o Custo da Reposição		-
	TOTAL :		**-**
QUADRO RESUMO - MÓDULO 4 (ENCARGOS TRABALHISTAS)			

4	**MÓDULO 4 (ENCARGOS TRABALHISTAS)**		
4.1.	**PREVIDENCIARIO E FGTS**	**33,80%**	**-**
4.2.	**13º SALÁRIO E ADICIONAL DE FÉRIAS**	**11,11%**	**-**
4.3.	**AFASTAMENTO MATERNIDADE**		**-**
4.4.	**PROVISÃO RESCISÃO**		**-**
4.5.	**CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE**		**-**
	TOTAL :	**44,91%**	**-**
	TOTAL1 (MÓDULOS: 1+2+3+4)		
MÓDULO 5 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO			
5		**Percentuais**	**VALORES**
A	**CUSTOS INDIRETOS**		
B	TRIBUTOS		
B.1	Tributos Federais COFINS	7,60%	-
	Tributos Federais PIS	1,65%	-
B.2	Tributos Estaduais		
B.3	Tributos Municipais ISS	5,00%	-
B.4	**Outros Tributos**		
	Subtotal		-
C	**LUCRO**		
	VALOR TOTAL (SUBTOTAL MÓDULO 5 + LUCRO)	**14,25%**	**-**
(categoria profissional)		**Quantidade**	**VALORES**
	TOTAL UNITÁRIO	1	
	TOTAL GERAL	1	

Observações:

1)Especificar a Convenção Coletiva de Trabalho ou o Acordo Coletivo de Trabalho vigente para cada categoria cotada.

2) Apresentar memorial de cálculo dos itens variáveis da planilha (módulos I a IV)

3) O item Reserva Técnica não será aceito sem a indicação prévia e expressa dos custos correspondentes que serão cobertos por este item, conforme disposto no Acórdão 593/2010 do TCU - Plenário. Serão observados os limites estabelecidos pelo Acórdão 1753/2008 do TCU - Plenário.

Módulo 1:

Apresentar memorial de cálculo dos itens da "Composição da Remuneração"

Módulo 2 :

De acordo com a CCT da categoria contratada, no Módulo II, poderá haver variação na quantidade de itens contemplados. Não será aceita a inclusão do item "Treinamento/Reciclagem de Pessoal" (Acórdão 592/2010 - TCU - Plenário) nem do item "Supervisão e Fiscalização" (Acórdão 593/2010 - TCU - Plenário).

Módulo 3 :

Apresentar memorial de cálculo dos itens especificados.

Módulo 4 :
O RAT (antigo SAT) contido Módulo IV poderá variar de 1,00% a 3,00%, de acordo com o risco associado à atividade principal da empresa. O percentual fixado na planilha apresentada está sujeito a análise de adequação do mesmo à atividade preponderante da empresa por profissional da área de contabilidade no momento da apresentação das propostas, na abertura do pregão.

O percentual referente a “Aviso Prévio Trabalhado” e suas incidências (“Incidência do 4.1 sobre o Aviso Prévio Trabalhado” e Multa do FGTS e da Contribuição Social do Aviso Prévio Trabalhado”) serão devidos apenas no primeiro ano de vigência do contrato, e no caso de eventual prorrogação, serão retirados, com vigência a partir do primeiro aniversário da avença, em atendimento ao exposto no Acórdão nº 3006/2010 – Plenário – TCU.

O percentual referente a “Férias” no módulo 4.5 deve ser de 8,33% no caso em que é exigida a substituição do profissional e de 0,00% no caso em que esta não for necessária.

Módulo 5 :

Não será possível a especificação dos percentuais de IRPJ e CSLL (módulo V), de acordo com a orientação do subitem 9.5.11 do Acórdão 1.595/2006 do TCU.

As alíquotas do Cofins e do PIS são 7,6% e 1,65%, respectivamente, no regime tributário Lucro Real. As alíquotas do Cofins e do PIS são 3,0% e 0,65%, respectivamente, no Lucro Presumido.

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ANEXO 10

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO N°

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL e do outro, a empresa _____ para **a prestação de serviços contínuos e sob demanda, referentes à operação e manutenção dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, com a disponibilização de mão de obra qualificada, durante 12 (doze) meses consecutivos.**

A UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pela seu Diretor-Geral, _____, e _____, com sede na _____ , *fax* n° (___) ___-___ e (__) __-___, telefone n° (___) ___-___ e ___-___, CNPJ-MF nº _____ /___-__, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela __/___, CPF nº. _____-___, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do **PREGÃO ELETRÔNICO** nº __/20__, homologado pelo Senhor Diretor-Geral, às fls. __ do Processo n.º 00200.024476/2013-11, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, fls. ____/_____ a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dos Atos nºs 24/1998 e 10/2010, ambos da Comissão Diretora do SENADO, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

O presente instrumento tem por objeto a **prestação de serviços contínuos e sob demanda, referentes à operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos sistemas e equipamentos de ar-condicionado, exaustão, ventilação e automação do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, Residências Oficiais e Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, com serviços contínuos de tratamento químico dos sistemas de águas de condensação e gelada, atendimento ao usuário, manutenção e operação de sistema de controle de manutenção informatizado e abastecimento de materiais necessários, com a disponibilização de mão de obra qualificada, durante 12 (doze) meses consecutivos,** de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato e do edital.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA, além das estabelecidas no Anexo 02 do edital, no edital e demais anexos, das previstas neste contrato ou as decorrentes da natureza do ajuste:

I - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e qualificações que ensejaram sua contratação, bem como a compatibilidade com as obrigações assumidas;

II - apresentar cópia autenticada do ato constitutivo sempre que houver alteração;

III - efetuar o pagamento de seguros, encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e sociais, bem assim quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução deste contrato;

IV – manter preposto para este contrato que irá representá-la sempre que for necessário;

V - manter seus empregados e prepostos uniformizados, conforme especificado no Anexo 4 do edital, vedado o desconto dos respectivos custos nos salários de seus empregados;

VI - comunicar ao gestor do contrato via mensagem eletrônica (*e-mail*), no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a partir da constatação do fato, todas as ocorrências extraordinárias ou anormais verificadas na execução dos serviços, relatando-as no Livro de Ocorrências com os dados e circunstâncias julgados necessários ao relato e ao esclarecimento dos fatos;

VII – efetuar o pagamento do auxílio-alimentação no valor de R$ 22,12 (vinte e dois reais e doze centavos) por dia trabalhado, ou valor estabelecido em Convenção Coletiva de Trabalho da categoria específica, caso seja superior àquele, para os postos de serviço com dedicação exclusiva, conforme fixado por decisão da Comissão Diretora na 14ª Reunião de 2011, de 20/12/2011, antecipadamente ao mês de referência, no prazo legal ou no previsto em disposição específica da Convenção Coletiva de Trabalho aplicável;

VIII - fornecer transporte (de sua propriedade ou locado) ou vale-transporte para atender os dias de trabalho, antecipadamente ao mês de referência, no prazo legal ou no previsto em disposição específica da Convenção Coletiva de Trabalho aplicável;

IX - efetuar o pagamento do salário dos profissionais alocados até o 5º dia útil do mês subsequente à realização dos serviços;

X – registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade dos funcionários dos postos de trabalho com dedicação exclusiva por meio de sistema biométrico de registro de jornada ou sistema eletrônico similar, na forma disposta no § 2.º do artigo 74 da CLT, permitindo à fiscalização do SENADO o acesso aos respectivos dados;

a) Os empregados da CONTRATADA deverão registrar no sistema indicado no item anterior, no mínimo, os horários de início e término de sua jornada de trabalho, e, se for o caso, os intervalos intrajornada. Além disso, o mencionado sistema deverá permitir aferir o cumprimento da jornada de trabalho semanal e mensal de cada profissional.

b) A instalação do sistema de controle de frequência não exime a CONTRATADA da responsabilidade pelo acompanhamento e pelo controle dos profissionais alocados na prestação dos serviços.

c) A CONTRATADA deverá fornecer e instalar o sistema de controle de ponto antes do início da execução do contrato, em local a ser acordado com o gestor do contrato.

XI - substituir o profissional da equipe residente por outro que atenda às mesmas exigências feitas com relação ao substituído, nos seguintes casos:

a) gozo de férias e licenças, observado o disposto no item 2.2 do Anexo 04 do edital;

a.1) no caso de férias, não haverá substituição dos profissionais que não trabalhem em regime de escala (plantão);

b) solicitação do gestor do contrato, podendo o Senado Federal, a seu exclusivo critério, solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer profissional vinculado a esta, cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse da Administração Pública;

c) automaticamente, após 03 (três) advertências, devidamente registradas no livro de ocorrências;

d) cometimento de falta grave;

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

e) quando não possuir a qualificação mínima exigida;

f) sempre que seus serviços e/ou condutas forem julgados insatisfatórios e/ou inconvenientes ao SENADO, devidamente justificado.

XII – selecionar, treinar e reciclar os profissionais que irão prestar o serviço objeto deste contrato;

XIII - alocar profissionais devidamente capacitados e habilitados para os serviços contratados;

XIV – observar a legislação trabalhista, previdenciária e Convenção Coletiva de Trabalho da respectiva categoria, efetuando as anotações nas carteiras de trabalho, inclusive quanto à categoria profissional a ser exercida;

XV – manter disciplina nos locais dos serviços e retirar o profissional com conduta inconveniente;

XVI – manter seus profissionais identificados por intermédio de crachás, com fotografia recente, expedidos pela Polícia do SENADO;

XVII - responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares e das orientações de segurança, instruindo-os quanto à prevenção de incêndios nas áreas do SENADO;

XVIII – apresentar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias da assinatura do contrato, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes aos serviços contínuos;

XIX - apresentar no primeiro mês da prestação dos serviços a seguinte documentação:

a) Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função , horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

b) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela CONTRATADA; e

c) Exames médicos admissionais dos empregados da CONTRATADA que prestarão os serviços.

XX- entregar ao gestor do contrato até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF:

a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA;

d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

XXI - entregar, quando solicitado pelo SENADO, quaisquer dos seguintes documentos:

a) Extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério do SENADO;

b) Cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador o SENADO;

c) Cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

d) Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de convenção ou acordo coletivo de trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

e) Comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.

XXII - entregar a documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo de 20 (dias) corridos a contar de sua extinção ou rescisão:

a) Termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
b) Guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;
c) Extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado; e
d) Exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

XXIII - apresentar, sempre que houver admissão de novos empregados pela CONTRATADA, os documentos elencados no inciso XIX.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos revistos nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela CONTRATADA e a ela vinculados.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Caso se enquadre na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte optante pelo Simples Nacional a CONTRATADA deverá comprovar, no prazo de 90 (noventa) dias contados da assinatura do contrato, a comunicação, à Secretaria da Receita Federal, da exclusão obrigatória do referido regime tributário diferenciado, nos termos do art. 30, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006 e do Edital de Pregão Eletrônico nº __/20__.

PARÁGRAFO QUARTO - Caso a CONTRATADA não comprove a comunicação no prazo estabelecido no parágrafo anterior, o SENADO comunicará à Secretaria da Receita Federal, para avaliação da hipótese de exclusão do Simples Nacional prevista no art. 29, inciso I, da Lei Complementar nº 123/2006.

PARÁGRAFO QUINTO – Caso a CONTRATADA não honre com o pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, contribuições sociais e FGTS concernentes a este contrato, fica o SENADO autorizado a deduzir das faturas os respectivos valores e efetuar o seu pagamento direto, sem prejuízo das penalidades cabíveis, sendo que a comunicação deste fato ao SENADO até a data do adimplemento da obrigação poderá ser considerada como atenuante quando da aplicação das penalidades.

PARÁGRAFO SEXTO – Na situação prevista no parágrafo anterior deve a CONTRATADA fornecer ao SENADO de imediato todas as informações e documentos necessários para a efetivação do pagamento direto.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Na impossibilidade de pagamento direto pelo SENADO os valores retidos serão depositados cautelarmente junto à Justiça do Trabalho, com o objetivo de serem utilizados exclusivamente no pagamento de salários e das demais verbas trabalhistas, contribuições sociais e FGTS.

PARÁGRAFO OITAVO – A CONTRATADA deverá conceder aos trabalhadores intervalo para repouso e alimentação, na forma dos arts. 71 e 72 da CLT, efetuando rodízio dos empregados alocados no SENADO, de comum acordo com o gestor, quando a natureza do serviço exigir a presença ininterrupta de profissionais no posto de trabalho.

PARÁGRAFO NONO – Ocorrendo necessidade imperiosa, devidamente justificada, o gestor poderá solicitar a não concessão do intervalo intrajornada, com a correspondente remuneração

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

adicional, ou utilização de folguistas, para atender a realização ou conclusão de serviços inadiáveis.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A CONTRATADA assume toda e qualquer responsabilidade no que se refere à relação com seus empregados, inclusive quanto ao fornecimento de auxílio-alimentação, auxílio-transporte e demais obrigações trabalhistas e previdenciárias, isentando o SENADO de qualquer responsabilidade solidária.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho durante a vigência dos serviços contratados.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados ou prepostos ao SENADO ou a terceiros, nas dependências do SENADO.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo autorização específica do SENADO.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - É vedada a contratação, por parte da CONTRATADA e para prestarem os serviços objeto do presente contrato, de empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes até o 3º grau, na linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, dos Senadores e servidores do Quadro de Pessoal do SENADO, ocupantes de cargos ou funções comissionadas, na forma do disposto no Ato da Comissão Diretora do Senado Federal nº 05/2011 e Decreto nº 7.203, de 2010.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – No mínimo 20% (vinte por cento) das vagas previstas neste contrato deverão ser preenchidas por trabalhadores afrodescendentes, durante toda a execução contratual, conforme Ato da Comissão Diretora nº 07, de 2014.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros, ressalvada as hipóteses de subcontratação presentes na cláusula Décima Quinta deste contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor instituído pela Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

Caberá ao SENADO as seguintes obrigações e responsabilidades, sem prejuízo das disposições legais e das estabelecidas na contratação advinda do edital e seus anexos, e deste contrato:

I - exercer a gestão e supervisão dos serviços prestados, por servidores ou comissão previamente designados, podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas, acompanhando rigorosamente o cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as suas obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias relacionadas ao respectivo contrato, exigindo cópias dos documentos comprobatórios da quitação dessas obrigações, bem como o exame das carteiras profissionais dos prestadores de serviços;

II - comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato, exigindo seu imediato saneamento sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato;

III – permitir o acesso e a permanência dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços contratados;

IV - prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pela CONTRATADA ou por seu preposto, para cumprimento de suas obrigações;

V - efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;

VI – exigir, mediante justificativa, a imediata substituição de qualquer empregado quando não possuir a qualificação mínima exigida ou sempre que sua conduta for julgada insatisfatória ou inconveniente para o SENADO;

VII - fornecer acesso aos sistemas informatizados a serem utilizados, exclusivamente, para o desempenho dos serviços a serem contratados;

VIII - fornecer crachá de acesso às suas dependências, de uso obrigatório pelos empregados da CONTRATADA;

IX - solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer produto, material, utensílio ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações ou, ainda, que não atendam às necessidades do SENADO.

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA executará os serviços objeto deste contrato diretamente e sob sua orientação, observando na execução dos serviços todos os prazos, especificações e condições estabelecidas neste contrato, no edital e em seus anexos, devendo iniciar a prestação dos serviços no prazo de 05 (cinco) dias corridos contados da assinatura do contrato ou o dia 1º de julho de 2014, o que ocorrer por último.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Todos os serviços serão executados diretamente e sob a orientação e comando da CONTRATADA por intermédio de seu preposto.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição dos materiais e serviços considerados inadequados pelo gestor.

CLÁUSULA QUINTA - DO ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO

Os serviços objeto deste contrato estarão sujeitos à aplicação de Acordo de Nível de Serviços (ANS), sendo que os coeficientes de incidência do ANS serão calculados, de forma independente, para os seguintes serviços:

I - Postos de serviço (Planilha I do Anexo 03 do edital);

II - Serviços contínuos de operação e manutenção (Planilhas II e III do Anexo 03 do edital); e

III - Serviços sob demanda (Planilha V do Anexo 03 do edital).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As notas fiscais referentes ao faturamento dos serviços deverão observar a aplicação dos coeficientes de incidência, para evitar a retenção de impostos a mais pela Administração.

I - Após o final do mês, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação necessária ao cálculo do coeficiente de incidência, ou seja:

a) Arquivos digitais referentes à contratação de mão de obra; e

b) Relatório de Execução e seus anexos (Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, Relatórios para Serviços por Demanda e respectivos laudos, “as-builts” e/ou ART’s e Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário).

PARÁGRAFO SEGUNDO - No prazo de 5 (cinco) dias úteis da aceitação da documentação, a Fiscalização emitirá Nota Técnica definindo o coeficiente de incidência do mês para cada um dos tipos de serviço.

I - Após a entrega da Nota Técnica, caso a CONTRATADA discorde dos valores calculados pelo Senado Federal, poderá apresentar recurso em até 2 (dois) dias.

II - O recurso deverá apresentar memorial de cálculo que justifique a alteração dos coeficientes de incidência de ANS computados pela Fiscalização.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

III - Após decisão final da Fiscalização sobre o cálculo do coeficiente de incidência, no prazo de 2 (dois) dias após a apresentação do recurso, a CONTRATADA poderá emitir o documento fiscal referente aos serviços do mês.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O ANS referente aos postos de serviço será calculado e aplicado a partir do primeiro mês inteiro de execução deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO - O valor total referente aos postos de serviço ocupados em um dado mês, descontadas as faltas glosadas e penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da tabela abaixo:

Disponibilidade dos Funcionários da Equipe de Dedicação Exclusiva que não trabalhem em regime de escala (plantão) O faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão) sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão)**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão)**
# 1	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} \geq 0{,}98$.	1
# 2	Disponibilidade correspondente a $0{,}96 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}98$.	0,975
# 3	Disponibilidade correspondente a $0{,}94 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}96$.	0,95
# 4	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}94$.	0,90, além de multa contratual correspondente

OBS1: *ht* é o somatório dos resultados da multiplicação, para cada posto de serviço que não corresponda a regime de escala (plantão), do número de dias de expediente regular no mês de referência pelo número de horas diárias de expediente, conforme descrito nas Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

OBS2: *ha* é o somatório de horas correspondentes a faltas legais ou não de funcionários terceirizados que não trabalhem em regime de escala (plantão), frente aos horários de expediente para cada cargo conforme Tabela 2 das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital - , que excedam o limite negativo do banco de horas para cada um dos funcionários.

OBS3: No cômputo de *ha*, serão descontados os períodos de férias dos funcionários que não trabalhem em regime de escala (plantão), desde que obedecendo o disposto no item 2.2 do Capítulo 2: das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

OBS4: O faturamento total referente a postos de serviço que não correspondem a regime de escala (plantão), sobre o qual incidirá o coeficiente do ANS, equivale ao faturamento já glosado das faltas dos funcionários que não trabalhem em regime de escala (plantão), conforme item 2.2 do Capítulo 2: das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

Disponibilidade dos Funcionários da Equipe de Dedicação Exclusiva que trabalhem em regime de escala (plantão) O faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão) sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão)**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão)**
# 1	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} \geq 0{,}995$.	1
# 2	Disponibilidade correspondente a $0{,}99 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}995$.	0,975
# 3	Disponibilidade correspondente a $0{,}98 \leq \frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}99$.	0,95
# 4	Disponibilidade correspondente a $\frac{(ht-ha)}{ht} < 0{,}98$.	0,90, além de multa contratual correspondente

OBS1: *ht* é o somatório do resultado da multiplicação, para cada funcionário terceirizado que trabalhe em regime de escala (plantão), do número de dias do mês de referência que o funcionário deveria trabalhar pelo número de horas de expediente diárias (12h), conforme descrito nas Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

OBS2: *ha* é o somatório de horas correspondentes a faltas legais ou não de funcionários terceirizados que trabalhem em regime de escala (plantão), frente aos horários de expediente para cada cargo conforme Tabela 2 das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

OBS3: No cômputo de *ha*, não serão descontados os períodos de férias dos funcionários que trabalhem em regime de escala (plantão), a não ser que haja substituição dos funcionários plantonistas em férias, conforme item 2.2 do Capítulo 2: das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

OBS4: O faturamento total referente a postos de serviço que correspondem a regime de escala (plantão), sobre o qual incidirá o coeficiente do ANS, equivale ao faturamento já glosado das faltas dos funcionários que trabalhem em regime de escala (plantão), conforme item 2.2 do Capítulo 2: das Especificações Técnicas – Anexo 04 do edital.

PARÁGRAFO QUINTO - Os serviços contínuos de operação e manutenção estarão sujeitos à incidência do ANS a partir do primeiro dia do mês que ocorrer após o prazo de 60 (sessenta) dias de início dos serviços.

PARÁGRAFO SEXTO - A pontuação referente ao cálculo dos coeficientes de incidência será acumulada pela Fiscalização em registro digital próprio contendo o dia, hora, descrição da ocorrência e fonte da informação que levou ao registro de pontos no ANS. O valor total referente aos serviços contínuos prestados durante o mês, descontadas possíveis glosas e as

penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da tabela abaixo:

Execução do Serviço Contínuo de Operação e Manutenção O faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente ao serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação**
# 1	Nível de Serviço correspondente a $sp \leq 50$ pontos.	1
# 2	Nível de Serviço correspondente a 50 pontos $< sp \leq 100$ pontos.	0,975
# 3	Nível de Serviço correspondente a 100 pontos $< sp \leq 200$ pontos.	0,95
# 4	Nível de Serviço correspondente a $sp > 200$ pontos.	0,90, além de multa contratual correspondente
Onde *sp* é o somatório de pontos correspondentes a acontecimentos no mês de referência conforme sistema de pontuação abaixo:		
Item	**Ocorrência**	**Quantidade de pontos**
# 1	Lâmpada queimada.	1, por ocorrência.
# 2	Botoeira apresentando danos físicos.	1, por ocorrência
# 3	Parede, teto ou piso de Casa de Máquinas sujo.	1, por ocorrência
# 4	Formação incomum de gelo, geada ou condensação.	1, por ocorrência
# 5	*Chiller* com visor de líquido apresentando presença de umidade.	1, por ocorrência
# 6	Isolamento térmico de tubulação hidráulica fixado incorretamente.	1, por ocorrência
# 7	Falha na proteção mecânica em alumínio de tubulação hidráulica.	1, por ocorrência
# 8	Cabo de alimentação com presença de danos físicos ou falha de isolamento.	1, por ocorrência
# 9	Vazamento de gás.	1, por ocorrência
# 10	Vazamento de água em registros, juntas ou conexões.	1, por ocorrência
# 11	Focos de corrosão ou falha na pintura de equipamento de pequeno porte.	1, por ocorrência

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

# 12	Focos de corrosão ou falha na pintura de equipamento de grande porte.	1, por ocorrência
# 13	Fusível queimado.	1, por ocorrência
# 14	Disjuntor desarmado ou com presença de danos físicos.	1, por ocorrência
# 15	Equipamento de pequeno porte com nível de óleo baixo.	1, por ocorrência
# 16	Rolamento de equipamento de pequeno porte gerando ruídos e vibrações anormais, necessitando substituição.	1, por ocorrência
# 17	Sensor de equipamento de pequeno porte inoperante ou com operação falha.	1, por ocorrência
# 18	Falta de pastilha ou fita de controle de crescimento bacteriológico em bandeja de condensado.	2, por ocorrência
# 19	Equipamento de pequeno ou grande porte sujo externamente.	2, por ocorrência
# 20	Filtro (ar/gás/fluido) apresentando queda de pressão incompatível com a de um filtro limpo ou novo.	2, por ocorrência
# 21	Presença de crescimento biológico em dutos de ar.	2, por ocorrência
# 22	Tomada de ar externo suja.	2, por ocorrência
# 23	Rotor ou voluta de ventilador ou exaustor sujo.	2, por ocorrência
# 24	Quadro elétrico ou de automação sujo.	2, por ocorrência
# 25	Equipamento de pequeno porte fixado de forma incorreta.	2, por ocorrência
# 26	Elemento alarmado em *software* de automação.	2, por ocorrência
# 27	Equipamento de grande porte fixado de forma incorreta.	3, por ocorrência
# 28	Contratada deixou de cumprir os prazos de atendimento aos chamados conforme item 3.2 das Especificações Técnicas – Anexo 04 do Edital.	5, por ocorrência
# 29	*Fancoil*, fancolete, *split*, *self*, ACJ, ventilador ou exaustor inoperante.	5, por ocorrência, por dia
# 30	Correia rompida, desgastada ou desalinhada.	5, por ocorrência
# 31	Filtro de ar visualmente sujo.	5, por ocorrência
# 32	Sistema de água de condensação com temperatura fora da faixa estabelecida em projeto.	5, por ocorrência
# 33	Serpentina suja.	5, por ocorrência
# 34	Bandeja de condensação suja.	5, por ocorrência
# 35	Dreno sujo ou entupido.	5, por ocorrência
# 36	Falha no isolamento térmico de tubulação (condensação).	5, por ocorrência
# 37	Equipamento ou circuito elétrico com sobreaquecimento.	5, por ocorrência
# 38	Rolamento de equipamento de grande porte gerando ruídos e	5, por ocorrência

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

	vibrações anormais, necessitando substituição.	
# 39	Equipamento com aterramento elétrico realizado de forma incorreta.	5, por ocorrência
# 40	Sensor de equipamento de grande porte inoperante ou com operação falha.	5, por ocorrência
# 41	Valor medido por sensor de *chiller* centrífugo fora da faixa padrão determinada em manual do fabricante.	5, por ocorrência
# 42	Corpos estranhos em quadro elétrico ou de automação.	5, por ocorrência
# 43	Objeto de serviço concluído pela Contratada sem informar da necessidade de recomposição civil.	5, por ocorrência
# 44	Centrífuga, *chiller* ou bomba inoperante.	10, por ocorrência, por dia
# 45	*Fancoil*, fancolete, *split*, *self*, ACJ, ventilador ou exaustor operando inadequadamente ou reparado através de método não convencional.	10, por ocorrência
# 46	Inoperância de sistema de automação.	10, por ocorrência, por dia
# 47	Instruir usuário que melhor solução é troca do equipamento, sem aval da Fiscalização.	10, por ocorrência
# 48	Equipamento de grande porte com nível de óleo baixo.	10, por ocorrência
# 49	Corpos estranhos em Casa de Máquinas.	10, por ocorrência
# 50	Centrífuga, *chiller* ou bomba operando inadequadamente ou reparado através de método não convencional.	20, por ocorrência
# 51	Disseminar informação falsa através dos funcionários.	20, por ocorrência
# 52	Executar serviço que altere infraestrutura fora do escopo do Contrato sem autorização prévia pela Fiscalização.	20, por ocorrência
# 53	Inoperância ou ineficácia de Casa de Máquinas sem redundância (SPATR, Telefonia).	30, por ocorrência, por dia
# 54	Inoperância ou ineficácia do sistema de ar-condicionado que atende aos Plenários das Comissões.	50, por ocorrência, por dia
# 55	Contratada realizou substituição de óleo de equipamento de pequeno porte por óleo não recomendado pelo fabricante.	50, por ocorrência
# 56	Contratada permitiu a operação de *chiller* centrífugo ou a ar fora das condições recomendadas pelo fabricante.	50, por ocorrência
# 57	Inoperância ou ineficácia do sistema de ar-condicionado do Plenário do Senado Federal.	100, por ocorrência, por dia
# 58	Inoperância ou ineficácia de Casa de Máquinas com redundância de equipamentos (CM3, Prodasen, Interlegis, Apoio I).	100, por ocorrência, por dia
# 59	Contratada realizou substituição de óleo de equipamento de	100, por ocorrência

	grande porte por óleo não recomendado pelo fabricante.	
OBS1: O número de dias de contagem de qualquer ocorrência será aproximado arredondando o valor para cima. Por exemplo, se um equipamento estiver inoperante por duas horas, contar-se-á a inoperância como se houvesse ocorrido por um dia.		

PARÁGRAFO SÉTIMO - O ANS referente aos serviços por demanda será calculado e aplicado a partir do primeiro mês inteiro de execução.

PARÁGRAFO OITAVO - A pontuação referente ao cálculo dos coeficientes de incidência será acumulada pela Fiscalização em registro digital próprio contendo o dia, hora, descrição da ocorrência e fonte da informação que levou ao registro de pontos no ANS. O valor total referente aos serviços por demanda prestados durante o mês, descontadas possíveis glosas e as penalidades aplicadas, será multiplicado pelo coeficiente de incidência computado através dos índices constantes da tabela abaixo:

Execução do Serviço por Demanda O faturamento mensal total referente aos serviços por demanda sujeita-se à apuração quanto aos seguintes quesitos:		
Item	**Descrição da métrica de apuração a ser aplicado sobre o faturamento mensal total referente aos serviços por demanda**	**Coeficiente de incidência sobre o faturamento mensal total referente aos serviços por demanda**
# 1	Nível de Serviço correspondente a $sp \leq 5$ pontos.	1
# 2	Nível de Serviço correspondente a 5 pontos $< sp \leq 10$ pontos.	0,975
# 3	Nível de Serviço correspondente a 10 pontos $< sp \leq 20$ pontos.	0,95
# 4	Nível de Serviço correspondente a $sp > 20$ pontos.	0,90, além de multa contratual correspondente
Onde *sp* é o somatório de pontos correspondentes a acontecimentos no mês de referência conforme sistema de pontuação abaixo:		
Item	**Ocorrência**	**Quantidade de pontos**
# 1	Objeto de serviço por demanda concluído pela Contratada sem informar da necessidade de recomposição civil.	1, por ocorrência
# 2	Aparelho *split* ou fancolete com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 3	Aparelho *split* ou fancolete com remoção concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 4	Exaustor com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 5	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e	1, por ocorrência

	especificações do edital e seus anexos, sem declive ou instalação de sifão necessários, ou sem conexão de forma correta à rede de água pluvial.	
# 6	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 7	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 8	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 9	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 10	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 11	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 12	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 13	Tubulação de drenagem em PVC com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 14	Tubulação de aço-carbono galvanizado com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 15	Tubulação de aço preto com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 16	Tubulação de cobre com instalação concluída pela Contratada apresentando vazamento.	1, por ocorrência
# 17	Tubulação com instalação concluída pela Contratada fixada de maneira inadequada.	1, por ocorrência

# 18	Isolamento elastomérico com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 19	Isolamento elastomérico com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 20	Proteção mecânica em alumínio com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 21	Proteção mecânica em alumínio com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 22	Duto metálico com instalação concluída pela Contratada de forma incondizente com normas e especificações do edital e seus anexos.	1, por ocorrência
# 23	Duto metálico com instalação concluída pela Contratada em que tenha sido fornecido material incondizente com normas, especificações do edital e seus anexos ou informações contidas em Relatório entregue pela Contratada.	1, por ocorrência
# 24	Elemento ou equipamento que tenha sido objeto de análise termográfica concluída pela Contratada e que apresente defeitos ou irregularidades que deveriam constar em laudo ou Relatório entregue e que não constem.	1, por ocorrência
# 25	Motor trifásico que tenha sido objeto de rebobinamento concluído pela Contratada apresentando falhas em seu funcionamento, instalação elétrica ou fixação.	1, por ocorrência
# 26	Bomba hidráulica que tenha sido objeto de revisão completa (*overhaul*) concluída pela Contratada apresentando falhas em seu funcionamento, instalação elétrica ou fixação.	1, por ocorrência
# 27	Contratada disseminou informação falsa através dos funcionários.	2, por ocorrência
# 28	Executar serviço que altere infraestrutura fora do escopo do Contrato sem autorização prévia pela Fiscalização.	2, por ocorrência

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, o valor mensal estimado de R$ _____(_____), correspondente a mão de obra (Planilha I do Anexo 03 do edital), somado ao valor mensal de R$ _____(_____), correspondente ao serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação (Planilhas II e III do Anexo 03 do edital), conforme proposta da CONTRATADA, de fls. _____ , não sendo, em nenhuma hipótese, permitida a antecipação de pagamentos por serviços não executados ou executados de forma incompleta.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Os valores anuais estimados para os serviços por demanda (Planilhas IV e V do Anexo 03 do edital) e para os materiais (Planilha VI do Anexo 03 do edital) são, respectivamente, R$ _____ (_____) e R$ _____ (_____), sendo calculados a partir da demanda. O pagamento será efetuado de acordo com o efetivo consumo.

I - Serão observados os limites de pagamentos e requisitos constantes dos Anexos 03 e 04 do edital.

a) O desembolso pelo Senado Federal por Serviços sob Demanda, excluído o serviço de instalação e carga inicial de dados de aplicativo CMMS, será sujeito ao limite anual correspondente ao fator de utilização de 0,45 multiplicado pelo subtotal "D. Subtotal Planilha V" do Anexo 03 do Edital, conforme proposta da CONTRATADA.

b) O desembolso pelo Senado Federal para Materiais será sujeito ao limite anual correspondente ao fator de utilização de 0,2 multiplicado pelo subtotal "E. Subtotal Materiais" da Planilha VI do anexo 03 do Edital, conforme proposta da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O preço global anual estimado do presente contrato para o período de 12 (doze) meses consecutivos é de R$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos, necessários à perfeita execução deste contrato, **observada a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e convenção coletiva de trabalho.**

PARÁGRAFO TERCEIRO – Antes de apresentar o faturamento mensal, a CONTRATADA deverá apresentar o Relatório de Execução e seus anexos (Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, Relatórios para Serviços por Demanda e respectivos laudos, "*as-builts*" e/ou ART's e Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário), em observância aos modelos do Anexo 06 do Edital e às especificações definidas para os relatórios de cada serviço das Especificações Técnicas, e também os arquivos relativos aos postos de serviço em meio físico e digital conforme modelo do Anexo 07 do Edital, para conferência, aprovação e definição dos coeficientes de Acordo de Nível de Serviço aplicáveis.

PARÁGRAFO QUARTO – A medição da qualidade da execução contratual (desempenho) está sujeita a Acordo de Nível de Serviço, conforme cláusula quinta deste contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – Uma vez aprovados o Relatório de Execução e seus anexos e os arquivos relativos aos postos de serviço, e definidos os coeficientes aplicáveis do ANS, a CONTRATADA apresentará à Fiscalização documento fiscal correspondente ao faturamento do mês, discriminando os serviços executados e os materiais utilizados (com indicativo da numeração dos itens em referência à Planilha III, à Planilha IV, à Planilha V e à Planilha VI do Anexo 03 do edital). O encaminhamento do documento fiscal deve ocorrer por meio de Carta ou Ofício assinado pelo preposto da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA será paga pelos custos do serviço relativos à Planilha IV do Anexo 03 do edital com base nos preços constantes de sua proposta.

> **I -** O pagamento referente aos itens 1.1, 1.3, 1.4 e 1.5 da Planilha IV do Anexo 03 do Edital ocorrerá uma única vez, no início da execução do Contrato.
>
> **II -** Em caso de prorrogação contratual, apenas o item 1.2 da Planilha IV do Anexo 03 do Edital (item referente ao suporte técnico e atualizações) será remunerado conforme sua realização.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os pagamentos serão efetuados mensalmente, condicionados ao prévio atestamento dos serviços e materiais pelo gestor, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, mediante o recebimento do documento fiscal, em 2 (duas) vias, com a discriminação dos serviços, cuja data de emissão não poderá ser anterior à do último dia do mês vencido.

PARÁGRAFO OITAVO – A falta de qualquer empregado implicará desconto automático de 1/30 (um trinta avos) do valor unitário mensal da categoria, por dia, sem prejuízo da incidência da multa contratual prevista no parágrafo sétimo da Cláusula Décima Segunda.

PARÁGRAFO NONO - O primeiro documento fiscal a ser apresentada terá como período de referência o dia de início da prestação dos serviços e o último dia desse mês, e os documentos fiscais subsequentes terão como referência o período compreendido entre o dia primeiro e o último dia de cada mês.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Os pagamentos serão efetuados com prazo não superior a 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento do documento fiscal, condicionados à apresentação de:

> **I -** prova de quitação da folha de pagamento específica deste contrato, relativamente ao período constante do documento fiscal apresentado, a ser emitida pela instituição bancária que efetuar o crédito em conta corrente dos empregados dos valores referente tanto à remuneração mensal quanto ao 13º salário, conforme o caso, contendo o nome do funcionário e o valor do crédito promovido;

II - guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) e das Guias de Relação de Empregados (GRE); bem como, de regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (CND) e com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (CRF), a Certidão Conjunta Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais, e ainda, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

III - espelho da folha de pagamento dos empregados a serviço do SENADO específica deste contrato;

IV - comprovantes de fornecimento de auxílio-transporte e auxílio-alimentação aos empregados da CONTRATADA que prestem os serviços objeto do presente contrato;

V - tabela demonstrando os descontos efetuados na nota fiscal do mês de referência, sobre os valores com obrigação mensal sem comprovação de pagamento (Vale-Transporte, Auxílio Alimentação, Adicional Noturno, etc.), tendo como base de cálculo a fórmula de composição de custos utilizada na formulação da planilha de preços das categorias;

VI - planilhas de custos de cada categoria e informações sobre qualquer outra vantagem;

VII - Relatório de Execução e seus anexos, após aprovação, conforme as Especificações Técnicas;

VIII – Relatórios do sistema de ponto eletrônico, em versão física e digital, após aprovação, conforme as Especificações Técnicas;

IX – apresentação da garantia prevista na Cláusula Décima do contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Eventual (is) irregularidade(s) constatada(s) na apresentação dos documentos elencados no parágrafo sexto ensejarão a suspensão do pagamento até que haja a regularização da pendência por parte da CONTRATADA pelo prazo máximo de 30 (trinta dias), sem prejuízo da possibilidade de aplicação de penalidade, bem como de rescisão unilateral pela Administração.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - Havendo vício a reparar em relação ao documento fiscal apresentado ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante do parágrafo sexto desta cláusula será suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido no parágrafo quinto e a data do efetivo pagamento do documento fiscal, a serem incluídos em documento fiscal próprio, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos Moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso;
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = i / 365 I = 6/ 100 / 365 I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%

CLÁUSULA SÉTIMA – DA REPACTUAÇÃO E DO REAJUSTE

A repactuação deste contrato é permitida para os valores provenientes de acordo, convenção ou dissídio coletivos de trabalho exclusivamente para os itens de custos de mão de obra (Planilha I do Anexo 03 do edital), desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data do orçamento a que a proposta se referir admitindo-se como termo inicial a data do acordo, convenção ou dissídio coletivos de trabalho vigente à época da apresentação da proposta, quando a maior parcela do custo da contratação for decorrente de mão de obra e estiver vinculada às datas-base destes instrumentos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os itens correspondentes a despesas operacionais administrativas (custos indiretos), lucro, insumos (exceto quanto a obrigações decorrentes de acordo ou convenção coletiva de trabalho e de Lei) e materiais, constantes da Planilha de Preços de Mão de Obra do Anexo 09 do edital; bem como os itens relativos aos serviços de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação (Planilhas II e III do Anexo 03 do edital); serviços por demanda (planilhas IV e V do Anexo 03 do edital); e materiais (Planilha VI do Anexo 03 do edital); serão reajustados com base na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, após 12 (doze) meses contados da data da assinatura do contrato, não incidindo sobre tais itens quaisquer variações decorrentes de acordo, convenção ou dissídio coletivos de trabalho.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O primeiro reajuste dos itens mencionados no parágrafo anterior levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-bases diferenciadas, a data inicial para a contagem da anualidade da

repactuação será a data-base da categoria profissional que represente a maior parcela do custo de mão de obra da contratação.

PARÁGRAFO QUARTO – Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data da última repactuação ocorrida.

PARÁGRAFO QUINTO – A repactuação será precedida de solicitação da contratada, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos relativos à mão de obra, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços e do novo acordo ou convenção coletiva que a fundamenta, devendo ser observada a adequação aos preços de mercado.

PARÁGRAFO SEXTO - É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Os efeitos financeiros da repactuação serão devidos somente a partir da data de assinatura do respectivo termo aditivo, admitindo-se a retroação dos efeitos exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão de obra e estiver vinculada a instrumento legal, acordo, convenção ou sentença normativa que contemple data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.

PARÁGRAFO OITAVO– Desde que acordada entre as partes, o valor contratual do objeto da repactuação poderá ter sua vigência iniciada em data futura, sem prejuízo da contagem de periodicidade para as próximas concessões.

PARÁGRAFO NONO – O prazo para a CONTRATADA solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente à decisão do dissídio coletivo ou à homologação do novo acordo ou convenção coletiva de trabalho que fixar os novos custos de mão de obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A Administração poderá prever o pagamento retroativo do período que a proposta de repactuação permaneceu sob sua análise, por meio de Termo de Reconhecimento de Dívida, se extinto o contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O arredondamento de valores e preços deste contrato reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20/2010.

> **I –** para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais;

II – quando a casa decimal imediatamente posterior à definida na alínea I for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.

CLÁUSULA OITAVA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 65, inciso II, §§ 1º e 2º, da Lei n° 8.666/93.

CLÁUSULA NONA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº _____.

PARÁGRAFO ÚNICO - Para os exercícios futuros, o SENADO emitirá notas de empenho, indicando a dotação orçamentária à conta da qual correrão as despesas, independentemente de celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global deste contrato, nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666/93, em uma das seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes ter 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;

II - seguro-garantia; ou

III - fiança bancária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e apresentar o comprovante respectivo ao Gestor do contrato, em até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da via assinada do contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia será liberada, se for o caso, até 15 (quinze) dias após a comprovação do adimplemento de todas as verbas devidas aos empregados a título rescisório, observando-se os requisitos do Parágrafo Décimo da Cláusula Sexta.

I - A garantia prevista somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação;

II - Caso o pagamento de que trata o inciso anterior não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pela Administração.

PARÁGRAFO QUINTO - A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato, devendo se estender até o prazo de 3 (três) meses, após o término da vigência contratual.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, deverá assegurar ressarcimento, indenização e pagamento de, no mínimo:

I – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

II – multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;

III – prejuízos causados ao SENADO e/ou a terceiros decorrentes de responsabilidade civil da CONTRATADA durante a execução do contrato;

IV – obrigações trabalhistas**,** fiscais e previdenciárias decorrentes da execução do contrato e não honradas pela CONTRATADA;

V – prejuízos decorrentes de acidentes de trabalho oriundos da execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – A garantia apresentada será avaliada pelo SENADO, não se admitindo qualquer restrição ou condicionante à sua plena execução, sobretudo se apresentada em alguma das formas previstas nos incisos II e III do caput desta cláusula, garantia que será rejeitada se houver exclusão ou omissão de quaisquer das responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, nos termos do parágrafo anterior.

PARÁGRAFO NONO – Caso a garantia contratual não seja apresentada de acordo com as exigências previstas nesta cláusula, o SENADO fica autorizado a reter parte do pagamento mensal à CONTRATADA para formação de reserva financeira, em valor equivalente ao da regular garantia contratual, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

I – Os valores retidos ficarão reservados em conta orçamentária, a título de garantia, e, por esta razão, não serão objeto de qualquer atualização monetária, salvo no caso de a CONTRATADA abrir conta bancária apta a receber depósito caução.

II – A liberação dos valores retidos fica condicionada à execução plena do contrato ou à apresentação de garantia idônea por parte da CONTRATADA, nos termos dos incisos I a III do caput desta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pelo Diretor-Geral promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:

I - advertência;

II - multa;

III – suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o SENADO, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

IV – impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e

V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao SENADO os prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do SENADO pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

I - apresentar documentação falsa;

II – fraudar a execução do contrato;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fazer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A ocorrência de alguma das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Decorrido o prazo previsto para o início da execução deste contrato, sem a prestação dos serviços, será aplicada multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas nesta cláusula, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo primeiro.

PARÁGRAFO QUARTO – A não apresentação da documentação prevista no parágrafo décimo, inciso II, da cláusula sexta, sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, observando-se os critérios constantes do parágrafo décimo primeiro.

PARÁGRAFO QUINTO - Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos parágrafos terceiro e quarto, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO SEXTO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,07% (sete centésimos por cento) ao dia, sobre o valor global do contrato, até o limite de 2,00% (dois por cento), contando-se o prazo a partir do dia da data de assinatura do contrato até o dia da efetiva prestação da garantia ou da retenção prevista no parágrafo nono da Décima.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Pelo descumprimento das obrigações contratuais, o Senado Federal aplicará sanções, por infração, conforme os graus, as correspondências, as descrições e as incidências estabelecidas nas tabelas abaixo:

Grau e Correspondência de cada Infração

rau da infração	Correspondência
Leve	Advertência (na primeira infração) Multa no valor de 0,1 %, por incidência, sobre o valor total do Contrato (após a primeira infração)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Média	Multa no valor de 0,2 %, por incidência, sobre o valor total do Contrato
Grave	Multa no valor de 1,0 %, por incidência, sobre o valor total do Contrato
Muito grave	Multa no valor de 5,0 %, por incidência, sobre o valor total do Contrato

Tabela 7 – Infrações

Item	Descrição	Grau	Incidência
1	Atrasar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, a entrega do PMOC e/ou da respectiva ART, conforme previsto no edital e em seus anexos.	Leve	Por dia de atraso.
2	Atrasar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, a entrega do Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada, conforme previsto no edital e em seus anexos.	Leve	Por dia de atraso.
3	Deixar de apresentar as ART's referentes aos serviços contínuos conforme previsto no edital e em seus anexos, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Leve	Por ocorrência e por dia de atraso.
4	Atrasar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, a apresentação de registro do Responsável Técnico pelo serviço de tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de climatização no Conselho pertinente, conforme previsto no edital e em seus anexos.	Leve	Por dia de atraso.
5	Atrasar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, a entrega do Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal em plena operação com a aquisição e fornecimento de licenças, conforme previsto no edital e em seus anexos.	Leve	Por dia de atraso.
6	Deixar de designar preposto por escrito, indicando número de telefone e endereço de *e-mail* para contato direto conforme previsto no edital e em seus anexos, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Leve	Por dia de atraso.
7	Deixar de fornecer previamente ao Senado Federal e manter atualizada durante toda a execução contratual relação contendo nome, categorias, endereços e telefones residenciais e celular, horário de expediente e local de lotação, número do RG, data de expedição do RG e número do CPF dos profissionais que terão acesso ao Senado Federal,	Leve	Por ocorrência.

Item	Descrição	Grau	Incidência
	conforme disposto no edital e em seus anexos.		
8	Deixar de fornecer e manter atualizada relação de telefones de contato para solicitação do serviço de manutenção corretiva nas Instalações da TV Senado dentro e fora do Distrito Federal, conforme disposto no edital e em seus anexos.	Leve	Por ocorrência.
9	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada e as condições que ensejaram a contratação, durante toda a vigência do Contrato.	Leve	Por ocorrência e por item.
10	Deixar de readequar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, em até sete dias corridos, o PMOC ou o Plano de Execução e Controle de Tratamento Químico de Água Gelada e Condensada rejeitados pela Fiscalização por descumprimento do disposto no edital e em seus anexos.	Leve	Por ocorrência e por dia.
11	Deixar de readequar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, em até sete dias corridos, o Relatório de Execução e/ou qualquer um de seus anexos (Relatório Mensal de Tratamento Químico das Águas Geladas e de Condensação, Relatórios para Serviços por Demanda e respectivos laudos, "*as-builts*" e/ou ART's e Relatório Mensal do Serviço de Atendimento ao Usuário), rejeitados pela Fiscalização por descumprimento do disposto no edital e em seus anexos.	Leve	Por ocorrência e por dia.
12	Deixar de entregar tempestivamente esclarecimentos formais solicitados pela Fiscalização ou demais áreas do Senado Federal, para sanar inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise do faturamento mensal.	Leve	Por ocorrência e por dia.
13	Deixar de apresentar tempestivamente, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária, inclusive quanto à rescisão do contrato de trabalho dos funcionários ocupantes de postos de serviço de dedicação exclusiva.	Leve	Por ocorrência e por dia.
14	Deixar de restituir objeto encaminhado para reparo em assistência técnica autorizada no prazo autorizado pelo Senado, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Leve	Por ocorrência e por dia.
15	Deixar de criar e manter um endereço eletrônico (*e-mail*) específico para recebimento e envio de comunicações oficiais no prazo estabelecido no	Leve	Por dia.

Item	Descrição	Grau	Incidência
	Contrato, sem justificativa aceita pela Fiscalização.		
16	Deixar de efetuar a limpeza dos locais de instalação e execução dos serviços, inclusive com a remoção, transporte e descarte de detritos, resíduos oleosos, lixas, estopas ou demais consumíveis utilizados pela Contratada.	Leve	Por ocorrência e por dia.
17	Deixar de fornecer uniforme aos funcionários, conforme disposto no edital e em seus anexos.	Leve	Por ocorrência e por funcionário.
18	Deixar de manter Sistema de Gerenciamento de Manutenção do Senado Federal devidamente atualizado.	Leve	Por ocorrência.
19	Deixar de substituir empregado nos casos descritos conforme previsto no edital e em seus anexos	Leve	Por ocorrência e por dia.
20	Deixar de indicar e manter durante a execução do Contrato Responsáveis Técnicos pelos serviços e engenheiro de segurança do trabalho (caso seja necessário conforme exigido pela NR 04), conforme previsto no edital e em seus anexos.	Leve	Por dia.
21	Retirar funcionários de dedicação exclusiva durante o expediente, sem a anuência prévia da Fiscalização.	Média	Por funcionário e por ocorrência.
22	Uma vez iniciado algum serviço, interromper sua execução por mais de 3 (três) dias seguidos e 10 (dez) intercalados sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Média	Por ocorrência.
23	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de informar a necessidade de recomposição complementar.	Média	Por ocorrência.
24	Empregar em serviço executado materiais em desacordo com as especificações do edital e seus anexos, normas técnicas ou com o bom padrão de acabamento e qualidade.	Média	Por ocorrência.
25	Reutilizar material sem anuência da Fiscalização.	Média	Por ocorrência.
26	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços, desuniformizado, sem crachá ou com conduta incompatível com suas atribuições e	Média	Por empregado e por dia.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Item	Descrição	Grau	Incidência
	ambiente de trabalho.		
27	Deixar de fornecer prontamente EPIs e EPCs, quando exigido, aos seus empregados ou de impor penalidades àqueles que se negarem a usá-los.	Média	Por empregado e por ocorrência.
28	Deixar de fornecer prontamente à sua equipe de profissionais ferramentas elétricas, mecânicas ou computacionais necessárias à execução dos serviços.	Média	Por ocorrência.
29	Deixar de refazer serviço não aceito pela Fiscalização por descumprimento do disposto no edital e em seus anexos, normas técnicas ou em desacordo com o bom padrão de acabamento e qualidade, no prazo estabelecido em Contrato, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Média	Por ocorrência e por dia.
30	Deixar de substituir material não aceito pela Fiscalização por descumprimento do disposto no edital e em seus anexos, normas técnicas ou em desacordo com o bom padrão de acabamento e qualidade, no prazo estabelecido em Contrato, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Média	Por ocorrência e por dia.
31	Deixar de substituir material no período de garantia no prazo arbitrado pela Fiscalização.	Média	Por ocorrência e por dia.
32	Deixar de notificar o Senado Federal sobre a falta de interesse na prorrogação do Contrato com antecedência mínima de noventa dias.	Média	Por ocorrência e por dia.
33	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) ou coletivo (EPC), quando necessários, ou sem seguir os procedimentos de segurança apropriados.	Média	Por ocorrência.
34	Deixar de apresentar ao final de um ano laudos dos fabricantes ou representantes autorizados versando sobre o estado de operação e manutenção dos *chillers* centrífugos e a ar.	Média	Por ocorrência.
35	Deixar de iniciar, sem justificativa aceita pela Fiscalização, a execução do Contrato na data estipulada no item D.1 do Termo de Referência – Anexo 02 do Edital.	Grave	Por dia de atraso.
36	Incorrer em nível de serviço abaixo do mínimo aceitável para a disponibilidade dos funcionários terceirizados que não trabalhem em regime de escala	Grave	Por ocorrência.

Item	Descrição	Grau	Incidência
	(plantão), conforme o disposto no edital e em seus anexos.		
37	Incorrer em nível de serviço abaixo do mínimo aceitável para a disponibilidade dos funcionários terceirizados que trabalhem em regime de escala (plantão), conforme o disposto no edital e em seus anexos.	Grave	Por ocorrência.
38	Incorrer em nível de serviço abaixo do mínimo aceitável para a execução do serviço contínuo de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação, conforme o disposto no edital e em seus anexos.	Grave	Por ocorrência.
39	Incorrer em nível de serviço abaixo do mínimo aceitável para a execução dos serviços por demanda, conforme o disposto no edital e em seus anexos.	Grave	Por ocorrência.
40	Utilizar as dependências do Senado Federal para fins diversos do objeto do Contrato.	Grave	Por ocorrência.
41	Utilizar os recursos previstos no Contrato para fins diversos do objeto.	Grave	Por ocorrência.
42	Incluir em relatório ou fatura/nota fiscal informação ou valor indevido, de modo a cobrar valor superior ao devido, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal dos responsáveis.	Grave	Por ocorrência.
43	Apresentar documento, declaração ou informação falsa, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal dos responsáveis.	Grave	Por ocorrência.
44	Faturar material sem autorização prévia da Fiscalização, nos casos em que essa seja necessária conforme o disposto nas Especificações Técnicas – Anexo 04 do Edital, mesmo que previsto em PMOC já aprovado.	Grave	Por ocorrência.
45	Executar serviço sob demanda sem autorização prévia da Fiscalização, nos casos em que essa seja necessária conforme o disposto nas Especificações Técnicas – Anexo 04 do Edital, mesmo que previsto em PMOC já aprovado.	Grave	Por ocorrência.
46	Executar serviços que alterem a rotina de trabalho dos setores envolvidos em dias úteis e durante Expediente Regular do Senado Federal, sem autorização da Fiscalização.	Grave	Por ocorrência.

Item	Descrição	Grau	Incidência
47	Deixar de cumprir determinações formais da Fiscalização, inclusive para o fornecimento e atualização tempestivos de dados e informações, a execução de serviços entre outros, sem justificativa aceita pela Fiscalização.	Grave	Por ocorrência.
48	Deixar de cumprir, sem justificativa aceita pela Fiscalização, o PMOC.	Grave	Por ocorrência.
49	Deixar de cumprir, sem justificativa, as orientações e solicitações técnicas da Fiscalização.	Grave	Por ocorrência.
50	Deixar de efetuar qualquer pagamento de salário, auxílio transporte, auxílio alimentação, seguro, encargo fiscal e social, bem como arcar com qualquer despesa direta e/ou indireta relacionada à execução do Contrato nas datas avençadas.	Grave	Por ocorrência.
51	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer funcionário da Contratada ou a servidores e usuários do Senado Federal.	Muito grave	Por ocorrência.

PARÁGRAFO OITAVO - Para os casos de infrações contratuais não previstas nos parágrafos anteriores, o SENADO aplicará multa, a ser fixada entre os graus leve, médio e grave, em razão da gravidade apurada.

PARÁGRAFO NONO – Os percentuais previstos nos quadros do parágrafo sétimo desta cláusula, somadas todas as penalidades aplicadas, não poderão superar, a cada ano, o máximo de 10% (dez por cento) do valor anual atualizado do contrato, ressalvadas as hipóteses especiais dos parágrafos segundo e terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do parágrafo quinto da cláusula décima terceira, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do SENADO, em função da gravidade apurada.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;

II – a não reincidência da infração;

III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e

V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Caracteriza-se como falta grave, compreendida como falha na execução do contrato, o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária e da declaração de impedimento de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente, desde que a CONTRATADA não tenha sido beneficiada com a conversão no curso da execução contratual.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada dos documentos fiscais emitidos pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A rescisão deste contrato se dará por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão poderá ocorrer ainda da seguinte forma:

I – determinada por ato unilateral e escrito do SENADO, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/1993;

II – amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para o SENADO; ou

III – judicial, nos termos da legislação.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

PARÁGRAFO TERCEIRO – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO – Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO QUINTO – Ao SENADO é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do artigo 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, aplicando-se, no que couber, as disposições dos §§ 1º e 2º do mesmo artigo, bem como as do artigo 80 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o artigo 57, II, da Lei n.° 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caso as partes não se interessem pela prorrogação deste contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 90 (noventa) dias antes do término da vigência contratual.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá, em até 30 dias contados da expiração do prazo do *caput*, apresentar comprovação de quitação de todos os débitos rescisórios de caráter trabalhista devidos aos seus empregados, segundo os requisitos do Parágrafo Décimo da Cláusula Sexta.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

O Senado Federal, por meio do Gestor do Contrato e nos termos da lei, poderá autorizar a subcontratação parcial somente para:

I - Manutenção dos *chillers* pelo fabricante ou representante autorizado por razão da existência de procedimentos proprietários;

II - Serviço contínuo de tratamento químico e análise dos condensados e das águas dos sistemas de refrigeração;

III - Serviço Contínuo de Atendimento ao Usuário (help-desk);

IV - Serviços por Demanda;

V - Fornecimento de Materiais, em sua totalidade;

VI – Serviços de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado das Retransmissoras da TV Senado localizadas fora do Distrito Federal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em caso de subcontratação, não será estabelecido qualquer vínculo entre o Senado Federal e a subcontratada, permanecendo a CONTRATADA responsável pelo integral cumprimento das obrigações legais e contratuais.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA deverá informar previamente ao gestor a subcontratação a ser realizada no curso da vigência deste instrumento, bem como qualquer substituição de subcontratada, e, se autorizadas, comprovadas com os respectivos contrato e distrato entre as partes, ou outro instrumento equivalente.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação, bem como comprovar capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação, mediante a apresentação dos documentos exigidos nos itens 12.1; 12.2; letra "d" do subitem 12.3.2; 12.3.3; letras "a.1" e "a.2" do 12.3.4 do edital, bem como capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação, devendo substituir, de comum acordo com o gestor, a subcontratada que, de qualquer forma, impeça, dificulte ou prejudique a prestação dos serviços.

PARÁGRAFO QUARTO – A CONTRATADA deverá supervisionar e coordenar os trabalhos dos subcontratados, assumindo total responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.

PARÁGRAFO QUINTO – A CONTRATADA se obriga a inserir, no contrato ou instrumento equivalente de prestação de serviços que vier a celebrar com sua eventual subcontratada, cláusula estabelecendo responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado;

PARÁGRAFO SEXTO – É vedado o repasse, com ônus para o Senado Federal, de auxílio-alimentação e vale-transporte para os subcontratados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA– DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal no Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustados, assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas adiante designadas, que também o subscrevem.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Brasília-DF, ____ de _____ de 20__.

SENADO FEDERAL

REPRESENTANTE CONTRATADA

Diretor da SADCON

Coordenador da COPLAC

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

ANEXO 11

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaramos que esta empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida no (a) _____ possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e administração pública:

Nome do Órgão/Empresa	Nº/Ano do Contrato	Valor total do contrato
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Valor total dos Contratos _____

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

Observações:

1. Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a empresa;
2. O licitante deverá informar **todos** os contratos vigentes

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

ANEXO 12

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

MODELO DE AUTORIZAÇÃO

AUTORIZAÇÃO

Autorizo o CONTRATANTE a fazer o desconto no documento fiscal e o pagamento direto dos salários e demais verbas trabalhistas aos trabalhadores, quando houver falha no comprimento das obrigações por parte desta Empresa, até o momento da regularização.

Autorizo também o CONTRATANTE reter do documento fiscal o valor da garantia contratual, na hipótese de não apresentação da garantia no prazo acordado.

EMPRESA:
CNPJ:
Representante
Cargo:

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

ANEXO 13

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que eu, **[Nome completo do Responsável Técnico pela Empresa]**, **[Profissão]**, portador(a) do CREA nº **[Número do CREA]** e do CPF nº **[Número do CPF]**, responsável técnico pela empresa **[Nome da Empresa Licitante]**, estabelecida no(a) **[Endereço constante dos documentos de constituição da empresa]** como responsável técnico para os fins da presente licitação, vistoriei todos os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em questão, tendo obtido informações suficientes para avaliar as condições e grau de dificuldade para a plena execução do serviço.

Local e data
Assinatura e carimbo
(Responsável Técnico pela Empresa)
(CREA nº.:_____)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

ANEXO 14

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que eu, **[Nome completo do Responsável Técnico pela Empresa]**, **[Profissão]**, portador(a) do CREA nº **[Número do CREA]** e do CPF nº **[Número do CPF]**, responsável técnico pela empresa **[Nome da Empresa Licitante]**, estabelecida no(a) **[Endereço constante dos documentos de constituição da empresa]** como responsável técnico para os fins da presente licitação, não considero necessário vistoriar o local, pois as informações constantes do Edital da licitação são suficientes para avaliar as condições e grau de dificuldade para a plena execução do serviço.

Local e data
Assinatura e carimbo
(Responsável Técnico pela Empresa)
(CREA nº.:_____)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

SENADO FEDERAL

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 051/2014

ANEXO 15

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, conforme modelo abaixo, à Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/_____
Data de abertura:
Nome da empresa:
CNPJ:
Endereço:
CEP:
Telefone: (DDD)
Fax: (DDD)
e-mail:
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)
Instrumento de outorga de poderes: (informar o tipo de documento)
Item 1 - Mão de obra para operação e manutenção prioritária e emergencial, e cargos de supervisão, abrangendo as categorias e quantidades descritas no Anexo 03 do edital.
A licitante deverá apresentar a Planilha I do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.
Item 2 - Serviço de operação e manutenção preventiva, corretiva e preditiva dos equipamentos de ar-condicionado, refrigeração, ventilação e automação, conforme descrições e quantidades constantes do Anexo 03 do edital.
A licitante deverá apresentar as Planilhas II e III do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.
Item 3 - Serviços por demanda, CMMS (Computerized Maintenance Management System)

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

para controle da manutenção (Engeman®), conforme descrições e quantidades constantes do Anexo 03 do edital.
A licitante deverá apresentar a Planilha IV do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.
Item 4 – Demais Serviços por demanda, conforme descrições e quantidades constantes do Anexo 03 do edital.
A licitante deverá apresentar a Planilha V do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.
Item 5 - Materiais, conforme descrições e quantidades constantes do Anexo 03 do edital.
A licitante deverá apresentar a Planilha VI do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.
Planilha de Formação do Custo Global Anual
A licitante deverá apresentar a Planilha VII do Anexo 03 do edital, com todos os valores preenchidos.

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item e total global anual da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos, e, caso o somatório ultrapasse duas casas decimais deverão os valores ser arredondados da seguinte forma: quando a casa decimal imediatamente posterior às duas casas decimais dos centavos for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada, **observando-se que o valor apresentado no lance final deverá ser de qualquer maneira preservado, procedendo-se os arredondamentos, quando necessários, nos valores parciais e/ou dos individuais dos itens.**

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 051/2014

ANEXO 16

(Processo nº 00200.024476/2013-11)

ACORDO ENTRE O MPT – MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO – E A AGU - ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO

Acordo entre MPT e AGU impede a União de contratar trabalhadores por meio de cooperativas de mão de obra.

Termo de Conciliação Judicial

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO, neste ato representado pelo Procurador-Geral do Trabalho, Dr. Guilherme Mastrichi Basso, pela Vice-Procuradora-Geral do Trabalho, Dra. Guiomar Rechia Gomes, pelo Procurador-Chefe da PRT da 10ª Região, Dr. Brasilino Santos Ramos e pelo Procurador do Trabalho, Dr. Fábio Leal Cardoso, e a UNIÃO, neste ato representada pelo Procurador-Geral da União, Dr. Moacir Antonio da Silva Machado, pela Sub Procuradora Regional da União - 1ª Região, Dra. Helia Maria de Oliveira Bettero e pelo Advogado da União, Dr. Mário Luiz Guerreiro;

CONSIDERANDO que toda relação jurídica de trabalho cuja prestação laboral não eventual seja ofertada pessoalmente pelo obreiro, em estado de subordinação e mediante contraprestação pecuniária, será regida obrigatoriamente pela Consolidação das Leis do Trabalho ou por estatuto próprio, quando se tratar de relação de trabalho de natureza estatutária, com a Administração Pública;

CONSIDERANDO que a legislação consolidada em seu art. 9º, comina de nulidade absoluta todos os atos praticados com o intuito de desvirtuar, impedir ou fraudar a aplicação da lei trabalhista;

CONSIDERANDO que as sociedades cooperativas, segundo a Lei nº. 5.764, de 16.12.1971, art. 4º "(...) são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados".

CONSIDERANDO que as cooperativas podem prestar serviços a não associados somente em caráter excepcional e desde que tal faculdade atenda aos objetivos sociais previstos na sua norma estatutária (art. 86 da Lei nº. 5.764, de 16.12.1971), aspecto legal que revela a patente

impossibilidade jurídica das cooperativas funcionarem como agências de locação de mão de obra terceirizada;

CONSIDERANDO que a administração pública está inexoravelmente jungida ao princípio da legalidade, e que a prática do *merchandage* é vedada pelo art. 3º da CLT e repelida pela jurisprudência sumulada do C. TST (En. 331);

CONSIDERANDO que os trabalhadores aliciados por cooperativas de mão de obra, que prestam serviços de natureza subordinada à UNIÃO, embora laborem em situação fática idêntica a dos empregados das empresas prestadoras de serviços terceirizáveis, encontram-se à margem de qualquer proteção jurídico-laboral, sendo-lhes sonegada a incidência de normas protetivas do trabalho, especialmente àquelas destinadas a tutelar a segurança e higidez do trabalho subordinado, o que afronta o princípio da isonomia, a dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho (arts. 5º, caput, e 1º, III e IV, da Constituição Federal);

CONSIDERANDO que num processo de terceirização o tomador dos serviços (no caso a administração pública) tem responsabilidade sucessiva por eventuais débitos trabalhistas do fornecedor de mão de obra, nos termos do Enunciado 331, do TST, o que poderia gerar graves prejuízos financeiros ao erário, na hipótese de se apurar a presença dos requisitos do art. 3º da CLT na atividade de intermediação de mão de obra patrocinada por falsas cooperativas;

CONSIDERANDO o teor da Recomendação para a Promoção das Cooperativas aprovada na 90ª sessão da OIT – Organização Internacional do Trabalho, em junho de 2002, dispondo que os Estados devem implementar política no sentido de: "8.1.b Garantir que as cooperativas não sejam criadas para, ou direcionadas a, o não cumprimento das leis do trabalho ou usadas para estabelecer relações de emprego disfarçados, e combater pseudocooperativas que violam os direitos dos trabalhadores, velando para que a lei trabalhista seja aplicada em todas as empresas."

RESOLVEM
Celebrar CONCILIAÇÃO nos autos do Processo nº 01082-2002-020-10-00-0, em tramitação perante a MM. Vigésima Vara do Trabalho de Brasília-DF, mediante os seguintes termos:

Cláusula Primeira - A UNIÃO abster-se-á de contratar trabalhadores, por meio de cooperativas de mão de obra, para a prestação de serviços ligados às suas atividades-fim ou meio, quando o labor, por sua própria natureza, demandar execução em estado de subordinação, quer em relação ao tomador, ou em relação ao fornecedor dos serviços, constituindo elemento essencial ao desenvolvimento e à prestação dos serviços terceirizados, sendo eles:

a) – serviços de limpeza;
b) – serviços de conservação;
c) – serviços de segurança, de vigilância e de portaria;
d) – serviços de recepção;
e) – serviços de copeiragem;
f) – serviços de reprografia;

g) – serviços de telefonia;
h) – serviços de manutenção de prédios, de equipamentos, de veículos e de instalações;
i) – serviços de secretariado e secretariado executivo;
j) – serviços de auxiliar de escritório;
k) – serviços de auxiliar administrativo;
l) – serviços de office boy (contínuo);
m) – serviços de digitação;
n) – serviços de assessoria de imprensa e de relações públicas;
o) – serviços de motorista, no caso de os veículos serem fornecidos pelo próprio órgão licitante;
p) – serviços de ascensorista;
q) – serviços de enfermagem; e
r) – serviços de agentes comunitários de saúde.

Parágrafo Primeiro – O disposto nesta Cláusula não autoriza outras formas de terceirização sem previsão legal.

Parágrafo Segundo – As partes podem, a qualquer momento, mediante comunicação e acordos prévios, ampliar o rol de serviços elencados no caput.

Cláusula Segunda - Considera-se cooperativa de mão de obra, aquela associação cuja atividade precípua seja a mera intermediação individual de trabalhadores de uma ou várias profissões (inexistindo assim vínculo de solidariedade entre seus associados), que não detenham qualquer meio de produção, e cujos serviços sejam prestados a terceiros, de forma individual (e não coletiva) pelos seus associados.

Cláusula Terceira - A UNIÃO obriga-se a estabelecer regras claras nos editais de licitação, a fim de esclarecer a natureza dos serviços licitados, determinando, por conseguinte, se os mesmos podem ser prestados por empresas prestadoras de serviços (trabalhadores subordinados), cooperativas de trabalho, trabalhadores autônomos, avulsos ou eventuais.

Parágrafo Primeiro - É lícita a contratação de genuínas sociedades cooperativas desde que os serviços licitados não estejam incluídos no rol inserido nas alíneas "a" a "r" da Cláusula Primeira e sejam prestados em caráter coletivo e com absoluta autonomia dos cooperados, seja em relação às cooperativas, seja em relação ao tomador dos serviços, devendo ser juntada, na fase de habilitação, listagem contendo o nome de todos os associados. Esclarecem as partes que somente os serviços podem ser terceirizados, restando absolutamente vedado o fornecimento (intermediação de mão de obra) de trabalhadores a órgãos públicos por cooperativas de qualquer natureza.

Parágrafo Segundo – Os editais de licitação que se destinem a contratar os serviços disciplinados pela Cláusula Primeira deverão fazer expressa menção ao presente termo de conciliação e sua homologação, se possível transcrevendo-os na íntegra ou fazendo parte integrante desses editais, como anexo.

Senado Federal | Praça dos Três Poderes | Via N2 | Unidade de Apoio II | CEP 70165-900 | Brasília DF
Telefone: +55 (61) 3303-3036 | copeli@senado.gov.br

Parágrafo Terceiro - Para a prestação de serviços em sua forma subordinada, a licitante vencedora do certame deverá comprovar a condição de empregadora dos prestadores de serviços para as quais se objetiva a contratação, constituindo-se esse requisito, condição obrigatória à assinatura do respectivo contrato.

DAS SANÇÕES PELO DESCUMPRIMENTO

Cláusula Quarta – A UNIÃO obriga-se ao pagamento de multa (astreinte) correspondente a R$ 1.000,00 (um mil reais) por trabalhador que esteja em desacordo com as condições estabelecidas no presente Termo de Conciliação, sendo a mesma reversível ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

Parágrafo Primeiro – O servidor público que, em nome da Administração, firmar o contrato de prestação de serviços nas atividades relacionadas nas alíneas "a" a "r" da Cláusula Primeira, será responsável solidário por qualquer contratação irregular, respondendo pela multa prevista no caput, sem prejuízo das demais cominações legais.

Parágrafo Segundo – Em caso de notícia de descumprimento dos termos firmados neste ajuste, a UNIÃO, depois de intimada, terá prazo de 20 (vinte) dias para apresentar sua justificativa perante o Ministério Público do Trabalho.

DA EXTENSÃO DO AJUSTE À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA INDIRETA

Cláusula Quinta – A UNIÃO se compromete a recomendar o estabelecimento das mesmas diretrizes ora pactuadas em relação às autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista, a fim de vincular todos os órgãos integrantes da administração pública indireta ao cumprimento do presente termo de conciliação, sendo que em relação às empresas públicas e sociedades de economia mista deverá ser dado conhecimento ao Departamento de Coordenação e Controle das Empresas Estatais – DEST, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ou órgão equivalente, para que discipline a matéria no âmbito de sua competência.

DA HOMOLOGAÇÃO JUDICIAL DO AJUSTE

Cláusula Sexta – - As partes submetem os termos da presente conciliação à homologação do Juíz da MM. Vigésima Vara do Trabalho, para que o ajuste gere os seus efeitos jurídicos.

Cláusula Sétima - Os termos da presente avença gerarão seus efeitos jurídicos a partir da data de sua homologação judicial.

Parágrafo único – Os contratos em vigor entre a UNIÃO e as Cooperativas, que contrariem o presente acordo, não serão renovados ou prorrogados.

Cláusula Oitava - A presente conciliação extingue o processo com exame do mérito apenas em relação à UNIÃO, prosseguindo o feito quanto aos demais réus.

Dito isto, por estarem as partes ajustadas e compromissadas, firmam a presente conciliação em cinco vias, a qual terá eficácia de título judicial, nos termos dos artigos 831, parágrafo único, e 876, caput, da CLT.
Brasília, 05 de junho de 2003.

GUILHERME MASTRICHI BASSO-GUIOMAR RECHIA GOMES
Procurador-Geral do Trabalho Vice-Procuradora-Geral do Trabalho

BRASILINO SANTOS RAMOS-FÁBIO LEAL CARDOSO
Procurador-Chefe/PRT 10ª Região Procurador do Trabalho

MOACIR ANTONIO DA SILVA MACHADO
Procurador-Geral da União

HELIA MARIA DE OLIVEIRA BETTERO-MÁRIO LUIZ GUERREIRO
Subprocuradora-Regional da União–1ª Região Advogado da União

Testemunhas:

_____
GRIJALBO FERNANDES COUTINHO
Presidente da Associação Nacional dos Magistrados
da Justiça do Trabalho – ANAMATRA

_____
PAULO SÉRGIO DOMINGUES
Presidente da Associação dos Juízes Federais
do Brasil - AJUFE

_____
REGINA BUTRUS
Presidente da Associação Nacional dos Procuradores
do Trabalho – ANPT